

УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ:

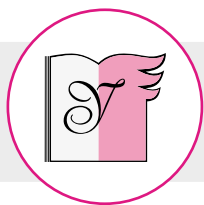
ПРАКТИКА
И АНАЛИЗ

ISSN 1999-6640



Том 22 (3) 2018

umj.ru



УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ

Выходит 6 раз в год

Том 22, № 3, 2018

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

В. А. Кокшаров (председатель)

Ректор Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, кандидат исторических наук, доцент

Ч. У. Адамкулова

Ректор Дипломатической Академии МИД Кыргызской Республики, доктор экономических наук, профессор

А. А. Батаев

Ректор Новосибирского государственного технического университета, доктор технических наук, профессор

М. А. Боровская

Ректор Южного федерального университета, доктор экономических наук, профессор

N. Burquel

International Higher Education Expert/Director BCS, Luxembourg

А. В. Воронин

Ректор Петрозаводского государственного университета, доктор технических наук, профессор

I. R. Efimov

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

И. И. Ганчеренок

Ректор Института подготовки научных кадров НАН Республики Беларусь, доктор физико-математических наук, профессор

А. К. Ключев

Главный редактор, кандидат философских наук, доцент

Г. В. Майер

Президент Томского государственного университета (НИУ), доктор физико-математических наук, профессор

А. Ю. Просеков

Ректор Кемеровского государственного университета, доктор технических наук, профессор РАН

Д. Ю. Райчук

Кандидат технических наук, доцент, консалтинговая компания «СТД»

Р. Г. Стронгин

Президент Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского (НИУ), доктор физико-математических наук, профессор

Т. В. Терентьева

Ректор Владивостокского государственного университета экономики и сервиса, доктор экономических наук, профессор

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

А. П. Багирова

Доктор экономических наук, кандидат социологических наук, профессор Уральского федерального университета им. Первого Президента России Б. Н. Ельцина

Б. И. Бедный

Доктор физико-математических наук, профессор, Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского (НИУ)

ISSN 1999-6640

M. Dabić

PhD in 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

D. Williams

PhD, Associate Lecturer, Sheffield University, UK

А. М. Гринь

Доктор экономических наук, доцент, Новосибирский государственный технический университет

А. О. Грудзинский

Доктор социологических наук, профессор, Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского (НИУ)

И. Г. Дежина

Доктор экономических наук, руководитель группы по научной и промышленной политике, Сколковский институт науки и технологий

И. Г. Карелина

Кандидат физико-математических наук, доцент, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

С. В. Кортов

Доктор экономических наук, профессор, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина

Г. И. Петрова

Доктор философских наук, профессор, Томский государственный университет (НИУ)

С. Д. Резник

Доктор экономических наук, профессор, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

Д. Г. Сандлер

Кандидат экономических наук, доцент, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина

И. М. Фадеева

Доктор социологических наук, доцент, профессор, Мордовский государственный университет (НИУ)

А. В. Федотов

Доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Российская Академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

T. Fumasoli

PhD, Associate Professor at the Institute of Education, University College London UK

ПАРТНЕРЫ

- Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
- Кемеровский государственный университет
- Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского (НИУ)
- Новосибирский государственный технический университет
- Петрозаводский государственный университет
- Томский государственный университет (НИУ)
- Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина



UNIVERSITY MANAGEMENT: PRACTICE AND ANALYSIS

The journal is published 6 times per year

Vol 22, № 3, 2018

THE EDITORIAL COUNCIL

V. A. Koksharov

Rector of Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor

C. U. Adamkulova

Rector of Diplomatic Academy of the Ministry of Foreign Affairs of Kyrgyz Republic, Doctor of Economic Sciences, Professor

A. A. Bataev

Rector of Novosibirsk State Technical University, Doctor of Technical Sciences, Professor

M. A. Borovskaya

Rector of the South Federal University, Doctor of Economic Sciences, Professor

N. Burquel

International Higher Education Expert/Director BCS, Luxembourg

I. R. Efimov

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

I. I. Hancharonak

Rector of Graduate School of the National Academy of Sciences of Belarus, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor

A. K. Kluyev

Editor-in-chief, Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor

G. V. Mayer

President of National Research Tomsk State University, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor

A. Yu. Prosekov

Rector of Kemerovo State University, Doctor of Engineering, RAS Professor

D. Yu. Raichuk

Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor, Consulting company «CTD»

R. G. Strongin

President of National Research Lobachevsky State University of Nizhniy Novgorod, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor

T. V. Terenteva

Rector of Vladivostok State University of Economics and Service, Doctor of Economic Sciences, Professor

A. V. Voronin

Rector of Petrozavodsk State University, Doctor of Engineering Sciences, Professor

THE EDITORIAL BOARD

A. P. Bagirova

Doctor of Economic Sciences, Candidate of Sociological Sciences, Professor, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin

B. I. Bednyi

Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, National Research Lobachevsky State University of Nizhniy Novgorod

ISSN 1999-6640

M. Dabić

PhD in 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

D. Williams

PhD, Associate Lecturer, Sheffield University, UK

A. M. Grin

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Novosibirsk State Technical University

A. O. Grudzinskiy

Doctor of Sociological Sciences, Professor, National Research Lobachevsky State University of Nizhniy Novgorod

I. G. Dezhina

Doctor of Economics Sciences, Head of the Team on Academic and Industrial Policy, Skolkovo Institute of Science and Technology

I. G. Karelina

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, National Research University «Higher School of Economics»

S. V. Kortov

Doctor of Economic Sciences, Professor, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin

G. I. Petrova

Doctor of Philosophical Sciences, Professor, National Research Tomsk State University

S. D. Reznik

Doctor of Economic Sciences, Professor, Penza State University of Architecture and Construction

D. G. Sandler

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin

I. M. Fadeeva

Doctor of Sociological Sciences, Associate Professor, National Research Mordovia State University

A. V. Fedotov

Doctor of Economics Sciences, Professor, Leading Researcher, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

T. Fumasoli

PhD, Associate Professor at the Institute of Education, University College London UK

PARTNERS

- Vladivostok State University of Economics and Service
- Kemerovo State University
- National Research Lobachevsky State University of Nizhniy Novgorod
- Novosibirsk State Technical University
- Petrozavodsk State University
- National Research Tomsk State University
- Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin

СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

КОЛОНКА РЕДАКТОРА.....5

УНИВЕРСИТЕТЫ-ЛИДЕРЫ: ПРОЦЕССЫ СТАНОВЛЕНИЯ

Панасенко Е. А., Ефимов С. В., Замятин С. В.

О результатах конкурсного отбора вузов
в приоритетный проект «Вузы как центры
пространства создания инноваций»6

**Хрусталева М. Б., Максимова А. А., Тишков А. В.,
Турбина Н. Ю.**

Применение наукометрических показателей
для сравнительной характеристики
медицинских вузов России.....19

Шибанова Е. Ю., Платонова Д. П., Лисюткин М. А.

Проект 5–100: динамика и паттерны
развития университетов32

УНИВЕРСИТЕТЫ И РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ

Питухин Е. А., Зятева О. А., Щеголева Л. В.

Алгоритмы формирования
практикоориентированной образовательной
программы на основе профстандартов.....49

Овчинникова Н. Э.

Взаимодействие университета
с индустрией 2.061

**Сандлер Д. Г., Сущенко А. Д., Кузнецов П. Д.,
Печенкина Т. Е.**

Трудоустройство выпускников и его связь
с качеством высшего образования73

Шуклина Е. А., Певная М. В.

Предприятия и вузы региона:
формы сетевых взаимодействий
в оценках экспертов86

ПРЕПОДАВАТЕЛИ ВУЗА: ОЦЕНКА, УЧАСТИЕ В УПРАВЛЕНИИ

Резник С. Д., Сазыкина О. А.

Участие преподавателей в управлении кафедрой:
анализ вузовских практик100

EDITORIAL COLUMN.....6

UNIVERSITIES-LEADERS: PROCESS OF FORMATION

Panasenko E. A., Efimov S. V., Zamyatin S. V.

Concerning the Results of Selecting Priority Project
«Universities as Centers
of Development of Innovations»6

**Khrustalev M. B., Maksimova A. A., Tishkov A. V.,
Turbina N. Yu.**

Application of Scientific Indicators
for Comparative Characteristics
of Medical Universities in Russia19

Shibanova E. Yu., Platonova D. P., Lisyutkin M. A.

Project 5–100: Dynamics and Development
Patterns of Universities32

UNIVERSITIES AND REAL ECONOMY SECTOR

Pitukhin E. A., Zyateva O. A., Shchegoleva L. V.

Search-based Algorithm for Practice-oriented
Educational Programs on the Basis
of Professional Standards49

Ovchinnikova N. E.

University – Industry Interaction: Evolution,
Necessity, Barriers and Prospects61

**Sandler D. G., Sushchenko A. D., Kuznetsov P. D.,
Pechenkina T. E.**

Employment for University Graduates
and its Measure the Higher Education Quality73

Shuklina E. A., Pevnaya M. V.

Enterprises and Universities
of the Region: the Forms
of Network Interactions86

UNIVERSITY LECTURERS: EVALUATION, INVOLVEMENT INTO MANAGEMENT

Reznik S. D., Sazykina O. A.

Participation of Lecturers in Management of the
Department: Analysis of University Practices100

Сотникова С. И.

Новый контур оценки конкурентоспособности
научно-педагогических работников:
независимая оценка квалификации 113

Черненко Е. И., Иноземцева В. А.

Роль опорного вуза в практиках
общественного участия 127

ИССЛЕДОВАНИЯ СТУДЕНТОВ**Загирова Ф. Р.**

Академическая неоднородность студентов
и управление вузами: формирование
исследовательской повестки 141

Щеглова И. А.

Кросс-культурное сравнение учебной
вовлеченности студентов 155

Вишневский Ю. Р., Нархов Д. Ю.

Управляем вузов о социокультурном
развитии студентов 165

Sotnikova S. I.

New Contour of Assessment of Competitiveness
of Scientific and Pedagogical Workers: Independent
Assessment of Qualification 113

Chernenkova E. I., Inozemtseva V. A.

Flagship University Role in Public Participation
Practices..... 127

STUDENT RESEARCH**Zagirova F. R.**

Academic Diversity and University
Governance: the Formation
of a Research Agenda 141

Shcheglova I. A.

Cross-cultural Comparison of Students'
Academic Engagement 155

Vishnevsky Yu. R., Narkhov D. Yu.

To Managers of Higher Education Institutions
About Sociocultural Development of Students 165



КОЛОНКА РЕДАКТОРА



Уважаемые коллеги!

Представляем вашему вниманию очередной номер журнала. В нем собраны статьи, содержащие результаты исследований процессов становления университетов-лидеров, а также взаимодействия вузов с реальным сектором экономики.

Значительное место в выпуске занимают публикации, связанные с анализом участия преподавателей в управлении вузом, обосновывающие необходимость новых подходов к оценке научно-педагогических работников, новых форматов и практик общественного участия.

Особенностью номера является наличие в нем ряда работ по различным аспектам организации работы со студентами.

Мы надеемся, что представленные материалы будут полезны и при исследованиях, и при практическом решении управленческих задач университетов.

*Главный редактор
Алексей Ключев*

О журнале

Журнал издается с 1997 г., адресован руководителям российских вузов. Миссия издания – совершенствование управления университетами в современных условиях на основе популяризации практического опыта успешных управленческих команд; публикация материалов исследований по проблемам управления в вузах, создание общедоступных информационных ресурсов в сети «Интернет» по проблемам модернизации и развития университетского менеджмента; поддержка научных и практических мероприятий для обсуждения указанных вопросов.

Журнал входит в лидерскую группу научных журналов в базе данных «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ) по пятилетнему импакт-фактору без самоцитирования (122-е место в 2015 г.), занимает 8-е место в рейтинге SCIENCE INDEX по тематике «Организация и управление» (2015 г.), 40-е место по тематике «Экономика. Экономические науки» (http://elibrary.ru/title_profile.asp?id=7619).

Ежегодно осуществляется выпуск 6 номеров журнала общим тиражом около 3000 экз. с поддержкой ключевых рубрик, связанных с реформой высшей школы, в которых участвует более 100 авторов из 40–50 вузов различных регионов страны, а также из зарубежных вузов.

Журнал входит в базы научных журналов:

– коллекция лучших российских научных журналов в составе базы данных RSCI (Russian Science Citation Index) на платформе Web of Science;

– база российских научных журналов на платформе e-library.ru (РИНЦ);

– международные базы научных журналов EBSCO Publishing, WorldCat, BASE – Bielefeld Academic Search Engine;

– перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, рекомендованных ВАК.



DOI 10.15826/umpra.2018.03.023

О РЕЗУЛЬТАТАХ КОНКУРСНОГО ОТБОРА ВУЗОВ В ПРИОРИТЕТНЫЙ ПРОЕКТ «ВУЗЫ КАК ЦЕНТРЫ ПРОСТРАНСТВА СОЗДАНИЯ ИННОВАЦИЙ»¹

Е. А. Панасенко, С. В. Ефимов, С. В. Замятин

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет
Россия, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30; efimov@tpu.ru*

Ключевые слова: приоритетный проект, конкурс, проект 5–100, опорные университеты, федеральные университеты, инновационное развитие, рейтинг.

Приоритетный проект Министерства образования и науки Российской Федерации «Вузы как центры пространства создания инноваций» планировался как долгосрочный проект, сроки реализации которого определены с октября 2017 г. по декабрь 2025 г.

Основной целью проекта является обеспечение глобальной конкурентоспособности российских университетов, а также создание к окончанию срока реализации проекта не менее 100 университетских центров инновационного, технологического и социального развития регионов. Так, основанные на базе образовательных учреждений университетские центры инновационного, технологического и социального развития регионов должны быть направлены на решение задач устойчивого социально-экономического развития субъектов Российской Федерации. Университетским центром становится образовательная организация высшего образования, успешно прошедшая все этапы конкурсной процедуры, следовательно, признанная победителем конкурса.

О проекте

Приоритетный проект «Вузы как центры пространства создания инноваций» разработан в рамках государственных мер по повышению конкурентоспособности российских университетов. Под такими мерами понимается вхождение университетов не менее двух лет подряд в ТОП-100 минимум одного из мировых рейтингов университетов (QS World University Rankings (QS), Times Higher Education World University Rankings (THE), Academic Ranking of World Universities (ARWU)). Целью проекта в соответствии с его паспортом является обеспечение устойчивой глобальной конкурентоспособности в 2018 г. не менее 5, а в 2025 г. – не менее 10 ведущих российских университетов, а также создание в субъектах Российской Федерации в 2018 г. не менее 55, а в 2025 г. – не менее 100 университетских центров инновационного, технологического и социального развития

регионов [1]. В свою очередь, это подразумевает серию конкурсных отборов университетов, инициированных Министерством образования и науки Российской Федерации, благодаря чему будут созданы инновационные, технологические и социальные центры в течение нескольких лет.

В рамках реализации указанного приоритетного проекта вузы-участники берут на себя обязательства по созданию и развитию центров инновационного, технологического и социального развития регионов. Основная цель создания таких центров – включение университетов в решение задач устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации. К ключевым направлениям деятельности центров отнесены: содействие в формировании привлекательной социальной среды, нового качества жизни в регионах, использование и участие в разработке и обеспечении доступа к современным технологиям, создании

¹Работа выполнена в рамках ГЗ 8.12670.2018/12.1.

и развитию в регионах отраслей экономики знаний и экономики впечатлений, создании предпосылок и условий для обновления структуры экономики региона [2].

Таким образом, перед университетскими центрами ставится ряд общих задач:

- обеспечить капитализацию образовательных, научных и технологических результатов в отраслях региона;

- создать условия для реализации проектно-ориентированных образовательных программ инженерного, медицинского, социально-экономического, педагогического профилей и отдельных программ естественно-научного и гуманитарного профилей, предполагающих командное выполнение проектов полного жизненного цикла;

- обеспечить гармонизацию тематик приоритетных разработок на базе университета и Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации;

- участвовать в обеспечении условий для системного взаимодействия с научными организациями, в том числе с академическими институтами Российской академии наук и предприятиями, посредством создания базовых кафедр, реализации совместных образовательных программ и научных проектов, стимулирующих повышение эффективности научных исследований и технологических разработок и привлекающих в университеты талантливых молодых ученых;

- участвовать в обеспечении условий для реализации непрерывного образования, повышения

информационной, финансовой и правовой грамотности граждан, развития профессиональной компетентности преподавателей [2].

При этом в зависимости от направленности университетского центра (инновационной, технологической или социальной) (далее по тексту используются сокращения И, Т, С соответственно) вуз решает ряд частных задач, среди которых отметим формирование отраслевых центров инжиниринга, развитие студенческого технологического или социального предпринимательства, развитие инновационных экосистем и т. д. [2].

Реализация проекта рассчитана на три года, в течение которых университет принимает на себя обязательства по достижению целевых значений показателей результативности, обозначенных в программе трансформации вуза в университетский центр определенной направленности. Мониторинг достижения целевых значений показателей результативности проводится Министерством образования и науки Российской Федерации.

О конкурсе

Для участия в проекте по созданию университетских центров к вузам предъявлялся ряд требований, соблюдение которых означало включение университета в список участников проекта. Заявки на участие в конкурсе поступили от 121 вуза из 63 субъектов Российской Федерации (рис. 1).



Рис. 1. Субъекты Российской Федерации, от вузов которых поступили заявки на участие в конкурсе

В зависимости от количества поступивших на конкурс заявок их распределение по федеральным округам выглядит следующим образом (рис. 2).

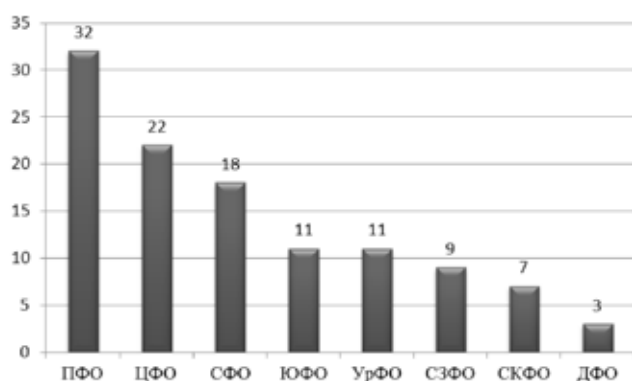


Рис 2. Количественное распределение конкурсных заявок по федеральным округам

Наибольшее количество заявок на участие в конкурсном отборе поступило от вузов Приволжского федерального округа, который представлен в конкурсе 13 субъектами Российской Федерации из 14 (не представлена только Оренбургская область) (табл. 1).

Центральный федеральный округ, второй по количеству заявителей в конкурсе, представлен 14 субъектами Российской Федерации из 18 (не представлены Калужская, Липецкая, Московская (которая по условиям конкур-

са не имела право принимать в нем участие) и Тульская области) (табл. 2).

18 заявок поступило от университетов, расположенных в Сибирском федеральном округе, при этом не представлены такие его регионы, как республики Алтай, Тыва, Хакасия (табл. 3).

От вузов, расположенных в Уральском федеральном округе, поступило 12 заявок на участие в конкурсе, в число заявителей не вошли Курганская область и Ямало-ненецкий автономный округ (табл. 4).

Северо-западный федеральный округ не представлен в конкурсном отборе только городом Санкт-Петербургом. Стоит отметить, что согласно требованиям к университетам для участия в проекте по созданию университетских центров вузы, расположенные на территории Москвы и Московской области, Санкт-Петербурга и Ленинградской области, не имели право на участие в конкурсном отборе (табл. 5).

Из 8 регионов Южного федерального округа на участие в конкурсе были поданы заявки от 5 субъектов Российской Федерации, за исключением вузов, расположенных на территории республик Адыгеи и Калмыкии, а также Астраханской области (табл. 6).

8 заявок поступило от университетов, расположенных в Северо-Кавказском федераль-

Таблица 1

Информация по заявкам от Приволжского федерального округа

Регион	Ранг	Кол-во заявок	Среднее кол-во заявок по субъекту РФ	Направленность центра		
				И	Т	С
Республика Башкортостан	1	5	2,5	3	4	3
Самарская область	1	5		3	4	3
Республика Татарстан	3	4		3	4	2
Нижегородская область	3	4		1	1	3
Саратовская область	5	3		2	2	2
Удмуртская республика	6	2		2	1	1
Пермский край	6	2		1	1	1
Ульяновская область	6	2		2	2	2
Республика Марий Эл	9	1		1	1	0
Республика Мордовия	9	1		1	1	1
Чувашская Республика	9	1		1	0	1
Кировская область	9	1		1	1	1
Пензенская область	9	1		0	1	0

Таблица 2

Информация по заявкам от Центрального федерального округа

Регион	Ранг	Кол-во заявок	Среднее кол-во заявок по субъекту РФ	Направленность центра		
				И	Т	С
Белгородская область	1	3	1,7	2	2	3
Тамбовская область	1	2		1	0	1
Воронежская область	3	2		2	2	2
Ивановская область	3	2		1	1	2
Курская область	3	2		1	1	2
Рязанская область	3	2		0	1	1
Тверская область	3	2		1	1	1
Брянская область	8	1		1	0	0
Владимирская область	8	1		1	1	1
Костромская область	8	1		1	1	1
Орловская область	8	1		1	1	1
Смоленская область	8	1		0	0	1
Ярославская область	8	1		1	1	1

Таблица 3

Информация по заявкам от Сибирского федерального округа

Регион	Ранг	Кол-во заявок	Среднее кол-во заявок по субъекту РФ	Направленность центра		
				И	Т	С
Томская область	1	5	2,0	1	3	3
Красноярский край	2	3		1	2	1
Иркутская область	2	3		1	2	2
Алтайский край	4	2		2	2	1
Омская область	4	2		2	1	1
Республика Бурятия	6	1		0	0	1
Кемеровская область	6	1		1	0	1
Новосибирская область	6	1		1	1	1

Таблица 4

Информация по заявкам от Уральского федерального округа

Регион	Ранг	Кол-во заявок	Среднее кол-во заявок по субъекту РФ	Направленность центра		
				И	Т	С
Свердловская область	1	3	2,8	3	2	0
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	1	3		0	1	2
Челябинская область	1	3		2	3	1
Тюменская область	4	2		2	2	1

Таблица 5

Информация по заявкам от Северо-Западного федерального округа

Регион	Ранг	Кол-во заявок	Среднее кол-во заявок по субъекту РФ	Направленность центра		
				И	Т	С
Архангельская область	1	2	1,1	1	1	2
Республика Карелия	2	1		1	1	1
Республика Коми	2	1		0	0	1
Вологодская область	2	1		0	1	1
Калининградская область	2	1		0	1	1
Мурманская область	2	1		1	1	1
Новгородская область	2	1		1	0	1
Псковская область	2	1		1	1	1

Таблица 6

Информация по заявкам от Южного федерального округа

Регион	Ранг	Кол-во заявок	Среднее кол-во заявок по субъекту РФ	Направленность центра		
				И	Т	С
Ростовская область	1	4	2,2	3	2	3
Волгоградская область	2	3		2	2	2
Краснодарский край	3	2		1	2	1
Республика Крым	4	1		1	1	1
г. Севастополь	4	1		0	1	0

ном округе, при этом не представлена только Карачаево-Черкесская республика (табл. 7).

Наконец, Дальневосточный федеральный округ представлен в конкурсном отборе только 3 субъектами Российской Федерации из 9 (табл. 8).

Таким образом, можно говорить о том, что проект Министерства образования и науки Российской Федерации «Вузы как центры пространства создания инноваций» действительно является приоритетным: на конкурс были поданы заявки от университетов-представителей всех федеральных округов,

Таблица 7

Информация по заявкам от Северо-Кавказского федерального округа

Регион	Ранг	Кол-во заявок	Среднее кол-во заявок по субъекту РФ	Направленность центра		
				И	Т	С
Ставропольский край	1	3	1,4	3	2	2
Республика Дагестан	2	1		1	0	0
Республика Ингушетия	2	1		1	1	1
Кабардино-Балкарская Республика	2	1		1	1	1
Республика Северная Осетия – Алания	2	1		1	1	1

Таблица 8

Информация по заявкам от Дальневосточного федерального округа

Регион	Ранг	Кол-во заявок	Среднее кол-во заявок по субъекту РФ	Направленность центра		
				И	Т	С
Республика Саха (Якутия)	1	1	1,0	1	1	1
Приморский край	1	1		1	1	1
Хабаровский край	1	1		0	1	1

входящих в состав Российской Федерации, из 63 субъектов Российской Федерации. Масштабность и значимость проекта очевидна, и, как отметила Л. М. Огородова, которая на момент инициации конкурсной процедуры была заместителем министра образования и науки Российской Федерации, «...вузы должны стать фактором развития конкурентоспособности региона. Сегодня нам не хватает взаимодействия между вузами и бизнесом, между вузами и властью. Движение вперед должно быть достаточно динамичным и прорывным. Это станет возможным только тогда, когда и регион, и вуз, и бизнес определяют задачи своего развития. Поэтому приоритетами проекта «Вузы как центр пространства создания инноваций» являются, во-первых, рост качества образования, во-вторых, создание пространства инновационного развития региона, и в-третьих, отбор инструментов развития, т. е. механизмов взаимодействия» [3].

Из общего количества поданных на конкурс заявок (121) для участия в конкурсном отборе было одобрено 113 заявок. В связи с тем что данный приоритетный проект является своего рода продолжением ранее начатых инициатив Министерства образования и науки Российской Федерации по закреплению эффективного взаимодействия российских учебных заведений с региональной властью, в числе конкурсантов оказались и федеральные университеты, и вузы-участники проекта 5–100, и опорные университеты (рис. 3).

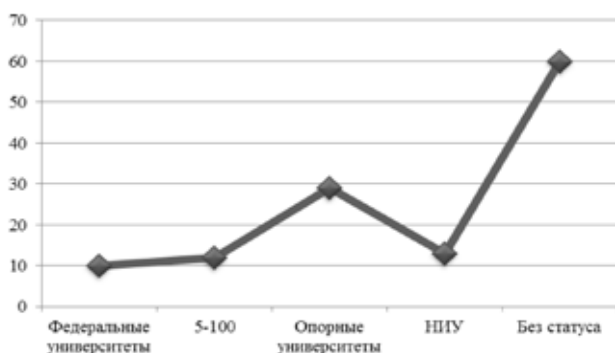


Рис. 3. Количественное распределение участников отбора

Согласно условиям конкурса решение о направленности университетского центра принимает непосредственно участник конкурса. Отметим, что выбираемая участником конкурса специализация университетского центра позволит обеспечить эффективное участие университета в проработке модели развития региона, концентрируясь на тех исследованиях и разработках, которые стратегически важны для субъекта РФ, на территории которого расположено высшее учебное заведение. Так, среди вузов-участников конкурсного отбора предложения по направлениям университетских центров распределились следующим образом (рис. 4).

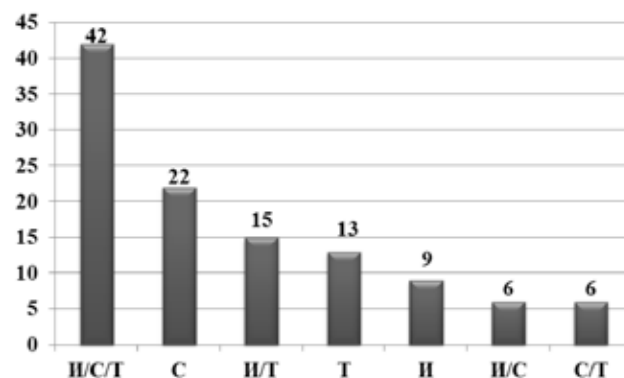


Рис. 4. Количественное распределение заявок по направлениям университетских центров

Наиболее универсальной моделью оказалась модель трехсторонней специализации университетского центра – университетские центры инновационного, технологического и социального развития (42 вуза), далее следует группа университетских центров социального развития (22) и т. д.

О победителях

Как отметил директор Департамента государственной политики в сфере высшего образования Министерства образования и науки Российской Федерации России А. Б. Соболев 14 декабря на Межвузовском форуме «Опорные универси-

теты – драйверы развития регионов», в рамках конкурсного отбора были организованы две независимые экспертизы: «Одну из них проводили работодатели в лице Общественно-делового совета, которые изучили каждую заявку на предмет ее соответствия модели университетских центров. Вторую экспертизу проводили эксперты из образовательного сектора – представители ведущих вузов, эксперты в области образования...» [3–4]. На основании проведенных экспертиз было отобрано 36 заявок вузов, еще 15 были рекомендованы после проведения очных защит проектов. Таким образом, общее число победителей приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций» – 51 образовательная организация. По федеральным округам победители проекта распределились следующим образом (рис. 5).

По количеству вузов в каждом федеральном округе имеем следующее (рис. 6).

Рассмотрим победителей по группам. В Приволжском федеральном округе оказалось больше всего победителей – 13 вузов. По субъектам Российской Федерации вузы-победители распределились следующим образом (рис. 7):

В числе вузов-победителей данного округа: университет-участник проекта повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров (проект 5–100) – Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, федеральный университет и участник проекта 5–100 – Казанский (Приволжский) федеральный университет, 6 опорных университетов – Уфимский государствен-

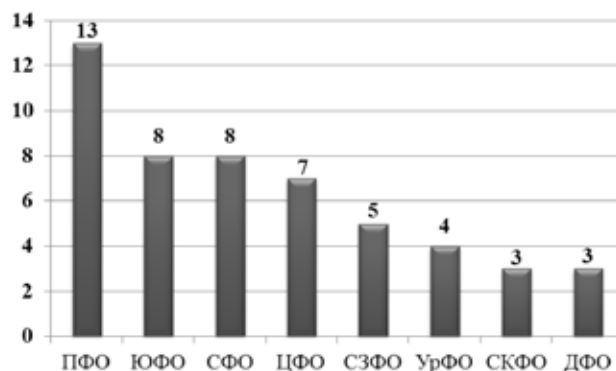


Рис. 6. Количественное распределение победителей по федеральным округам

ный нефтяной технический университет, Вятский государственный университет, Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева, Тольяттинский государственный университет, Саратовский государственный технический университет им. Ю. А. Гагарина, Ульяновский государственный университет, 2 национальных исследовательских университета – Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева-КАИ и Самарский национальный исследовательский университет им. академика С. П. Королева. В число вузов-победителей также вошли и другие вузы, среди которых – Поволжский государственный технологический университет, Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина (Мининский университет), Самарский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации.



Рис. 5. Субъекты Российской Федерации, в которых расположены победители конкурсного отбора



Рис. 7. Регионы ПФО, в которых находятся вузы – победители конкурсного отбора

В Южном федеральном округе в числе победителей оказались сразу 2 университета из Волгоградской области (Волгоградский государственный университет и Волгоградский государственный технический университет), 3 – из Ростовской области (Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) им. М. И. Платова, Донской государственный технический университет и Южный федеральный университет), по 1 университету из Краснодарского края (Кубанский государственный университет), республики Крым (Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского) и г. Севастополя (Севастопольский государственный университет) (рис. 8).



Рис. 8. Регионы ЮФО, в которых находятся вузы – победители конкурсного отбора

При этом отметим, что в ЮФО в числе победителей оказались 2 федеральных университета – Южный и Крымский федеральные университеты, 2 опорных университета – Волгоградский и Донской государственные технические университеты.

Сибирский ФО в рамках приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций» представлен широко и только «статусными» высшими учебными заведениями (рис. 9).



Рис. 9. Регионы СФО, в которых находятся вузы – победители конкурсного отбора

Таким образом, победителями проекта стали 4 опорных университета – Алтайский и Кемеровский государственные университеты, Новосибирский государственный технический университет и Сибирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, 3 национальных исследовательских института – Иркутский национальный исследовательский технический университет, Национальный исследовательский Томский государственный университет и Национальный исследовательский Томский политехнический университет (два томских вуза также и участники проекта повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров), федеральный университет – Сибирский федеральный университет, в том числе являющийся участником проекта 5–100.

Центральный федеральный округ представлен вузами из следующих регионов (рис. 10).

В числе победителей – Белгородский государственный технологический универси-



Рис. 9. Регионы ЦФО, в которых находятся вузы – победители конкурсного отбора

тет им. В. Г. Шухова, Владимирский государственный университет им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Воронежский государственный технический университет, Воронежский государственный университет, Костромской государственный университет, Орловский государственный университет им. И. С. Тургенева, Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова.

В отношении ЦФО следует отметить, что, за исключением Воронежского государственного университета, данный федеральный округ представлен образовательными учреждениями, ранее ставшими победителями другого конкурса Министерства образования и науки Российской Федерации на финансовое обеспечение программ развития за счет средств федерального бюджета – опорными университетами.

Среди участников конкурсного отбора из Северо-Западного федерального округа в числе победителей оказались вузы из следующих субъектов Российской Федерации (рис. 11).



Рис. 11. Регионы СЗФО, в которых находятся вузы – победители конкурсного отбора

Таким образом, СЗФО представлен в приоритетном проекте тремя опорными университетами – Петрозаводским, Сыктывкарским и Череповецким государственными университетами, а также двумя федеральными – Северным (Арктическим) федеральным университетом им. М. В. Ломоносова и Балтийским федеральным университетом им. Иммануила Канта (который в том числе является участником проекта 5–100).

В Уральском федеральном округе победителями приоритетного проекта объявлены 4 вуза из трех регионов (рис. 12).



Рис. 12. Регионы УрФО, в которых находятся вузы – победители конкурсного отбора

Так, Свердловская область представлена федеральным университетом, который также является участником проекта повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров – Уральским федеральным университетом им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. Участниками проекта стали сразу 2 вуза из Тюменской области – опорный Тюменский индустриальный университет и участник проекта 5–100 Тюменский государственный университет. Челябинскую область представляет опорный университет – Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова.

В Северо-Кавказском ФО победителями конкурсного отбора стали 3 вуза из двух регионов (рис. 13).

Например, в числе победителей – Северо-Осетинский государственный университет им. Коста Левановича Хетагурова, Северо-Кавказский федеральный университет и Ставропольский государственный аграрный университет.

Все заявки, поступившие от вузов Дальневосточного ФО, были одобрены в ходе кон-

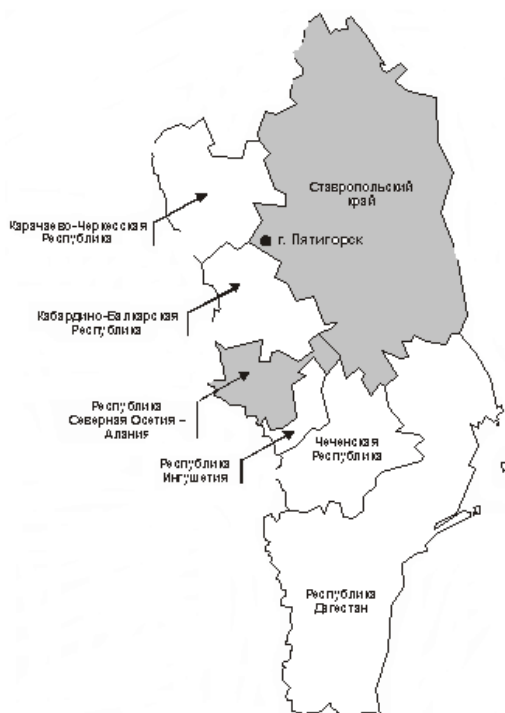


Рис. 13. Регионы СКФО, в которых находятся вузы – победители конкурсного отбора

курсного отбора. Соответственно, данный округ представлен следующим образом (рис. 14):



Рис. 14. Регионы ДФО, в которых находятся вузы – победители конкурсного отбора

Дальневосточный федеральный округ представляют два федеральных университета – Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова и Дальневосточный федеральный университет, а также Тихоокеанский государственный университет.

Таким образом, в числе победителей приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций» – 23 опорных университета, 10 федеральных университетов, 6 национальных исследовательских, 10 вузов-участников проекта повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров. Следующий этап для победителей конкурса – это реализация планов по достижению целевых индикаторов, обозначенных в дорожной карте программы трансформации вуза в университетский центр инновационного развития региона. В числе основных ожиданий от созданных в рамках приоритетного проекта университетских центров:

- расширение сотрудничества с инновационными и промышленными предприятиями и кластерами региона, что будет способствовать созданию отраслевых инжиниринговых центров, технологических парков и т. д.;

- расширение и модернизация образовательных услуг с целью привлечения талантливой молодежи и подготовки региональной элиты по широкому спектру направлений и специальностей;

- целевая подготовка специалистов для реализации инновационных проектов и, следовательно, вовлечение молодых специалистов в инновационную научно-образовательную деятельность;

- увеличение объема и роли проводимых фундаментальных и прикладных исследований, что предполагает и выпуск инновационной продукции, ориентированной на удовлетворение потребностей региональной экономики.

Если рассматривать победителей конкурса в разрезе направлений создаваемых центров, то преимущественно вузами выбрана трехсторонняя направленность. В целом количественно направленность центров вузов-победителей представлена на рис. 15.

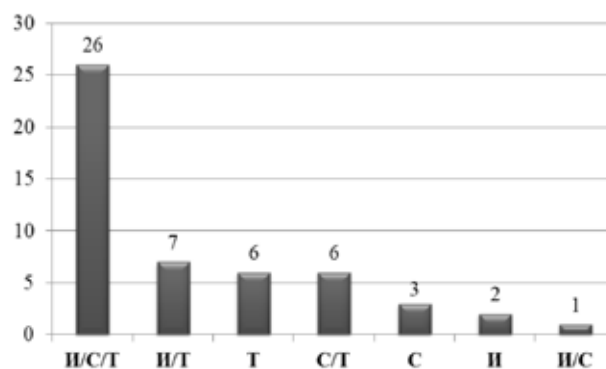


Рис. 15. Количественное распределение вузов – победителей по направлениям университетских центров

Рассмотрим ключевые инициативы по трансформации вузов в университетские центры по направлениям.

Так, в рамках университетских центров *социального* развития регионов предлагаются следующие мероприятия:

- создание условий для подготовки кадров нового поколения в сфере социальных инноваций и высокотехнологичной медицины, развития знаний и навыков медицинских работников региона и Российской Федерации;

- создание условий для реализации проектно-ориентированных образовательных программ инженерного, медицинского, социально-экономического, педагогического профилей, предполагающих командное выполнение проектов полного жизненного цикла;

- обеспечение капитализации медицинских и социально-ориентированных проектов;

- создание единого регионального центра профориентации и карьерного сопровождения;

- поддержка развития студенческого социального предпринимательства, создание и функционирование стартап-акселераторов и программ поддержки социального предпринимательства с участием институтов развития, в том числе в целях создания студентами, аспирантами и выпускниками социально ориентированных некоммерческих организаций (СО НКО);

- участие в обеспечении условий для реализации непрерывного образования, повышения информационной, финансовой и правовой грамотности населения.

В числе мероприятий, заявленных победителями по трансформации вуза в университетский центр *технологического* развития региона, мы выделим следующие:

- развитие отраслевого центра инжиниринга, обеспечивающего технологическую и бизнес-инфраструктуру для содействия компаниям в реализации проектов по направлениям национальной технологической инициативы на глобальных рынках и продвижению инновационных научно-исследовательских разработок;

- обеспечение развития студенческого технологического предпринимательства, создание и функционирование стартап-акселераторов и программ поддержки инновационного предпринимательства с участием региональных и федеральных институтов развития;

- опережающая подготовка кадров для компаний-лидеров отрасли;

- развитие системы подготовки техностартеров;

- формирование университетских технологических кластеров как структурных единиц, обе-

спечивающих «под ключ» кадровое и научно-технологическое решение любого запроса предприятий региона;

- создание центров сетевого взаимодействия, аккумулирующих лучшие образовательные практики и технологические решения мира и России и транслирующих их в реальный сектор экономики региона;

- формирование пространства генерации перспективных технологий, направленных на опережающее развитие предприятий региона;

- развитие среды коммерциализации технологий на высокотехнологичных предприятиях;

- актуализация исследовательской повестки и развитие технологических инноваций на основе широких партнерств;

- создание условий для формирования в регионе новых технологических рынков.

Наконец, как университетские центры *инновационного* развития региона вузы ставят перед собой следующие задачи:

- обеспечение «омоложения» научных кадров путем всесторонней поддержки развития молодежной и студенческой науки;

- развитие высокоэффективной инфраструктуры, включающей объекты, на базе которых выполняются различного рода проекты за счет средств предприятий, организаций региональной экономики и регионального бюджета;

- создание инновационной платформы цифровой экономики;

- развитие действующих и создание новых инновационных территориальных кластеров как эффективных инструментов взаимодействия;

- создание региональной системы управления талантами посредством развития деятельности различных образовательных структур и выполнения проектов;

- активное привлечение работодателя к образовательному процессу с целью получения качественного образования выпускником, обладающим компетенциями, необходимыми работодателю;

- создание инновационной экосистемы для организации процесса создания инноваций, от формирования идеи до производства продукции;

- создание совместно с индустриальными партнерами центров профессиональной сертификации;

- создание проектов государственно-частного партнерства в интересах социально-экономического развития региона.

В целом университетские центры должны стать региональными лидерами в сфере подготовки кадров для субъектов Российской Федерации,

экспертными площадками региональной власти по вопросам развития актуальных для региона направлений и успешно интегрироваться в решение важных задач социально-экономического развития города и региона, в котором они расположены.

Список литературы

1. Паспорт приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций» [Электронный ресурс]. URL: https://минобрнауки.рф/проекты/1356/файл/9737/Паспорт_Вузы%20центры%20инноваций.pdf (дата обращения: 23.01.2018).
2. Модель и параметры мониторинга университетских центров инновационного, технологического

и социального развития регионов (Приоритетный проект «Вузы как центры пространства создания инноваций») [Электронный ресурс]. URL: <https://минобрнауки.рф/проекты/1356/файл/9738/Модель.pdf> (дата обращения: 23.01.2018).

3. Сайт проекта «5–100». Новостная лента. 10 вузов-участников Проекта 5–100 стали победителями конкурсного отбора в рамках проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций» [Электронный ресурс]. URL: <https://5top100.ru/news/70290/> (дата обращения 29.01.2018).

4. Новостная лента Минобрнауки РФ. 51 вуз признан университетским центром инновационного, технологического и социального развития регионов [Электронный ресурс]. URL: <https://минобрнауки.рф/пресс-центр/11796> (дата обращения 29.01.2018).

DOI 10.15826/umpa.2018.03.023

CONCERNING THE RESULTS OF SELECTION THE PRIORITY PROJECT “UNIVERSITIES AS CENTERS OF DEVELOPMENT OF INNOVATIONS”

E. A. Panasenko, S. V. Efimov, S. V. Zamyatin

National Research Tomsk Polytechnic University

30 Lenina ave., Tomsk, 634050, Russian Federation; efimov@tpu.ru

Key words: priority project, competition, project 5–100, flagship universities, federal universities, innovative development, ranking.

The priority project of the RF Ministry of Education and Science «Universities as centers of development of innovations» has been planned as a long-term project; the life of the project is from October, 2017 to December, 2025.

The main objective of this project is to ensure the global competitiveness of the Russian universities as well as the creation of at least 100 regional university centers of innovative, technological and social development by the end of the project. Thus, university centers of innovative, technological and social development of regions based on educational institutions have to be focused on solving problems of sustainable social and economic development of the constituent territories of the Russian Federation. The university center is a higher education institution which has been successfully qualified by the competition committee, and, therefore, announced as the winner of the competition.

References

1. Paspport prioritetnogo proekta «Vuzy kak tsentry prostranstva sozdaniya innovatsii» [Project summary «Universities as centers of development of innovations»], available at: https://минобрнауки.рф/проекты/1356/файл/9737/Паспорт_Вузы%20центры%20инноваций.pdf (accessed: 23.01.2018).
2. Model' i parametry monitoringa universitetskikh tsentrov innovatsionnogo, tekhnologicheskogo i sotsial'nogo razvitiya regionov (Prioritetnyi projekt «Vuzy kak tsentry prostranstva sozdaniya innovatsii») [Monitoring model and parameters of university centers of innovative, technological and social development (The priority project «Universities as centers of development of innovations»)], available at: <https://>

минобрнауки.рф/проекты/1356/файл/9738/Модель.pdf (accessed: 23.01.2018).

3. Sait proekta «5–100». Novostnaya lenta. 10 vuzov-uchastnikov Proekta 5–100 stali pobeditel'nyami konkursnogo otbora v ramkakh proekta «Vuzy kak tsentry prostranstva sozdaniya innovatsii» [Web-site of the project «5–100». News feed], available at: <https://5top100.ru/news/70290/> (accessed: 29.01.2018).

4. Novostnaya lenta Minobrnauki RF. 51 vuz priznan universitetskim tsentrom innovatsionnogo, tekhnologicheskogo i sotsial'nogo razvitiya regionov [News feed of the RF Ministry of Education and Science], available at: <https://минобрнауки.рф/пресс-центр/11796> (accessed: 29.01.2018).

Информация об авторах / Information about the authors:

Панасенко Елена Александровна – кандидат филологических наук, ведущий эксперт, центр сопровождения сетевых проектов Томского политехнического университета; 8 (3822) 60-62-59; panilena@sibmail.com.

Ефимов Семен Викторович – кандидат технических наук, директор, центр сопровождения сетевых проектов Томского политехнического университета; 8 (3822) 60-62-59; efimov@tpu.ru.

Замятин Сергей Владимирович – кандидат технических наук, начальник, информационно-аналитическое управление Томского политехнического университета; 8 (3822) 70-56-60; zamsv@tpu.ru.

Elena A. Panasenko – Candidate of Sciences (Philology), Lead Expert, Network Projects Support Centre, National Research Tomsk Polytechnic University; +7 (3822) 60-62-59; panilena@sibmail.com.

Semen V. Efimov – Candidate of Sciences (Engineering), Director, Network projects Support Centre, National Research Tomsk Polytechnic University; +7 (3822) 60-62-59, +7 (3822) 60-62-59; efimov@tpu.ru.

Sergey V. Zamyatin – Candidate of Sciences (Engineering), Head, Information and Analysis Division, National Research Tomsk Polytechnic University; +7 (3822) 70-56-60; zamsv@tpu.ru.



ПРИМЕНЕНИЕ НАУКОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ РОССИИ

М. Б. Хрусталеv, А. А. Максимова, А. В. Тишков, Н. Ю. Турбина

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова
Россия, 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого, 6–8; nauka@spb-gmu.ru*

Ключевые слова: публикационная активность, индекс цитирования, индекс Хирша, медицинские вузы, ядро РИНЦ, Scopus, Web of Science.

Целью настоящего исследования является сравнение наукометрических показателей, полученных из разных баз данных, и изучение возможности их применения для оценки результативности научной деятельности крупнейших медицинских вузов России.

Были проанализированы сведения о публикациях сотрудников 20 крупнейших медицинских вузов Российской Федерации за пять лет: количество статей, количество цитирований статей, индекс Хирша вуза. Источниками стали база данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) (отдельно учитывались публикации в журналах, входящих в ядро РИНЦ), база данных Scopus и база данных Web of Science (WoS). На основании полученных данных было проведено ранжирование организаций по ряду наукометрических показателей, с помощью коэффициентов ранговой корреляции была установлена связь между различными показателями.

Была выявлена корреляция между различными показателями публикационной активности в базах WoS и Scopus. Не выявлено значимой корреляции данных, полученных при анализе цитируемости публикаций в ядре РИНЦ, с данными, полученными при анализе цитируемости в международных базах WoS и Scopus. Корреляции с показателями в других базах и ядром РИНЦ также выявлено не было.

Исследование было ограничено только медицинскими вузами России, результаты не могут быть использованы для сравнения показателей в других областях наук.

Для анализа публикационной активности медицинских вузов возможно применение баз данных (БД) Scopus, WoS. Показатели, рассчитанные на основе цитируемости журналов, входящих как в РИНЦ, так и отдельно в ядро РИНЦ, не могут быть применены для характеристики интенсивности научных исследований на международном уровне. Следует с осторожностью использовать показатели, полученные на основе данных РИНЦ, в сочетании с показателями, полученными из БД Scopus и WoS. Вызывает также сомнение объективность рейтинга медицинских университетов, в основе которого лежит использование данных из РИНЦ.

Впервые методом статистического анализа были установлены связи или их отсутствие между показателями цитируемости в различных БД. Результаты исследования могут быть использованы при составлении рейтингов медицинских вузов по результатам научной деятельности.

Введение

Многие исследователи, социологи и специалисты по управлению научными исследованиями с тревогой наблюдают за повсеместным неправильным применением показателей для оценки научных результатов. По всему миру университеты уделяют особое внимание своим местам в глобальных и предметных рейтингах (например, в Quacquarelli Symonds, Shanghai Ranking и в рейтинге Times Higher Education), даже если такие рейтинги основаны на неточных данных и произвольных показателях [1].

При условии, что исследовательские институты будут продолжать конкурировать за места в международных рейтингах, интересно проанализировать стратегии, направленные на улучшение позиции учреждения в этих рейтингах. Вероятно, наиболее очевидным будет усиление

сотрудничества между научно-исследовательскими институтами (НИИ) и университетскими исследователями. Многие НИИ уже имеют тесные связи с университетами. Это относится не только к НИИ, проводящим исследования в области медицины, но и к НИИ, проводящим исследования в области материаловедения и инженерных наук. Многие из них расположены в университетских городках. Профессорско-преподавательский состав (ППС) и аспиранты могут совмещать работу в НИИ и университете. Эта тенденция наблюдается не только в России, но и в мире [2].

В Российской Федерации требования к высшим учебным заведениям, реализующим образовательные программы, содержат достижение показателей по количеству цитирований и значению индекса Хирша в наукоме-

трических системах WoS, Scopus и РИНЦ. Для выполнения этих требований вузам была поставлена цель: построить систему мониторинга и управления публикационной активностью ППС университета, позволяющую достигнуть требуемых значений показателей публикационной активности, включенных в перечень для заказа контрольных цифр приема, требования конкурсов на финансирование научных проектов, перечень показателей ежегодного мониторинга вузов, перечень показателей для членов диссертационных советов и требованиями ФГОСЗ+ для организаций, реализующих магистерские программы [3].

При этом проведение научной работы является неотъемлемой частью подготовки аспирантов, а значит, и обязательным компонентом работы вуза. Научно-исследовательская работа рассматривается как наиболее трудоемкая, являющаяся действенным инструментом привлечения финансовых активов и обеспечивающая высокую квалификацию ППС [4].

Научно-исследовательская работа рассматривается как наиболее трудоемкая, являющаяся действенным инструментом привлечения финансовых активов и обеспечивающая высокую квалификацию ППС [4].

Для оценки результативности научной деятельности ученых и организаций чаще всего используют такие простые показатели, как количество опубликованных работ, общее количество их цитирований и среднее количество цитирований на одну публикацию. Если сравнивать данные показатели за конкретный период времени и в одной и той же области, то можно более или менее адекватно построить рейтинг ученых, а дополнительное нормирование для организаций на количество ученых позволит построить и рейтинг организаций по их совокупной научной продуктивности [5]. Нами были изучены показатели публикационной активности медицинских вузов, полученные из разных баз данных.

Подготовка медицинских кадров проводится образовательными организациями высшего образования, в числе которых имеется 46 вузов Министерства здравоохранения Российской Федерации, 36 медицинских факультетов Министерства образования и науки Российской Федерации, 2 Правительственных, 8 негосударственных, 4 субъектовых, 2 вуза Министерства спорта Российской Федерации [6].

Объем выпуска в среднем в год составляет 35 000 человек, из них 22 000 человек, обучавшихся на бюджетной основе.

По количеству студентов среди медицинских вузов лидерами является Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова и Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, в каждом из которых обучается более 10 000 студентов [7]. В подавляющем большинстве вузов количество студентов – от 2000 до 6000 человек (табл. 1)

Таблица 1

Численность студентов крупнейших медицинских вузов России, чел.

Число студентов	Число вузов
≥ 10000	2
9000–9999	0
8000–8999	0
7000–7999	1
6000–6999	3
5000–5999	8
4000–4999	13
3000–3999	11
2000–2999	7
1000–1999	1
≤ 999	4

Основной формой подготовки научных и научно-педагогических кадров в научно-исследовательских организациях, образовательных организациях высшего и дополнительного профессионального образования является аспирантура. В медицинских вузах обучаются 77,4% аспирантов [8].

Косвенным признаком, отражающим интенсивность и качество проводимой научной работы, является публикационная активность сотрудников.

Для анализа и оценки публикационной активности во всем мире используются специализированные индексы цитирования и реферативные базы данных.

База данных по цитированию журнальных публикаций (индекс цитирования) – это специализированный информационный продукт, в котором собирается и обрабатывается полная библиографическая информация о журнальных статьях, аннотации и пристатейные списки цитируемой в статьях литературы. С их помощью можно проводить эффективный масштабный поиск библиографии по интересующей теме или предмету.

Наиболее популярными в России зарубежными наукометрическими ресурсами являются

WoS компании Clarivate Analytics и Scopus компании Elsevier.

База данных Scopus издательства Elsevier представлена в сети «Интернет» с ноября 2004 г. и является на данный момент самой крупной реферативной базой данных. В ней содержатся статьи, а также материалы конференций и другие опубликованные источники начиная с 1966 г., общим количеством более 28 миллионов документов (<http://www.elsevier.com/locate/scopus>). На сегодняшний день в базе данных Scopus индексируются материалы более 22 800 академических журналов, более 5000 издательств из 105 стран, более 145 000 книг и более 25 млн патентных записей. По данным на 2018 г., в Scopus индексируется 473 российских журналов, а с 2015 г. помимо международного экспертного совета по отбору данных Scopus, функционирует Российский совет по отбору данных Scopus, обеспечивающий большее внимание к российским научным журналам. В базе данных Scopus имеется возможность получения полной информации по цитированию статей, а также можно получать статистическую информацию по цитированию статей конкретных авторов, организаций, журналов [9].

Web of Science Core Collection еще одна из ведущих баз данных цитирований в мире. Она содержит записи статей из наиболее влиятельных журналов в мире, в том числе из журналов, находящихся в открытом доступе, из материалов конференций, а также записи книг с 1900 г. Авторитетная Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных. В ней индексируются более 18 000 журналов, а также более 70 000 названий конференций, более 71 000 научных монографий. Общий объем записей – свыше 64 миллионов. Данные о публикациях и цитировании за более чем 115 лет.

Создание РИНЦ стало новым этапом в развитии отечественных электронных ресурсов для науки и образования, с систематическим продвижением в сети «Интернет» российских научных изданий, созданием национальной библиографической базы данных по научной периодике, разработкой инструментария и сервисов для аналитики, науко- и библиометрических исследований и измерений научной деятельности [10].

Помимо библиографической и цитатной информации, в РИНЦ включены сведения об авторах публикаций и организациях, в которых они работают.

Сегодня на основании данных, имеющихся в свободном доступе в системе РИНЦ, можно сде-

лать вывод о наличии и крепости научных связей (частота и постоянство соавторства); направлении научных исследований и их динамике; рейтинге цитирования авторов, сотрудничающих с конкретным учреждением (высшим учебным заведением, научно-исследовательским институтом и пр.); индексе Хирша; общем числе статей, опубликованных сотрудниками учебного заведения (количественный вклад в науку) и пр. [11]. Основные задачи РИНЦ – это разработка механизмов и инструментария для статистического анализа отечественной науки и создание Единого реестра публикаций российских ученых (независимо от источника, времени, места и типа публикации). Эти сведения помогают проводить объективную оценку деятельности различных научно-образовательных организаций, научных коллективов и отдельных исследователей [12].

Анализ публикационной активности российских исследователей в научных журналах, индексируемых в БД WoS говорит о том, что за период 2013–2015 гг. наблюдается устойчивый рост количества статей российских исследователей и доли этих публикаций в общемировом объеме научных статей. Основной вклад в публикационную активность Российской Федерации вносят ученые организаций, подведомственных Федеральному агентству научных организаций Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации. Вклад организаций, подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации, составил в эти годы 3–4%. Распределение научных статей российских исследователей по типам организаций показало, что основная доля статей приходится на научные организации, однако образовательные организации высшего образования, занимая второе место, демонстрируют более высокий прирост публикационной активности по годам [13].

В дополнение к числу опубликованных статей количество цитирований традиционно считается важным наукометрическим показателем. Поэтому они используются для оценки исследователей, исследовательских отделов, университетов и журналов [14].

По этим показателям можно отметить, что тенденции в области информационно-компьютерных технологий и математики отрицательны. В области физики наблюдается активная положительная динамика и рост показателей. Как правило, общественные науки очень активная область исследований, но наукометрические показатели достаточно низкие.

Сегодня не более 12 % российских медицинских публикаций написано на английском языке

и доступно для индексации в международных БД. Из них только 12% относятся к высокоцитируемым, в основном они написаны мультинациональными авторскими коллективами [15].

РИНЦ традиционно используется как источник библиометрической информации о российских научных журналах [16]. Это особенно актуально для тех областей науки, где иностранные базы данных не дают необходимого покрытия, так как индексируют слишком мало российских журналов.

В отличие от ведущих зарубежных баз цитирования, которые отбирали в свои базы данных лучшие издания и публикации, РИНЦ индексировал практически все поступающие на рассмотрение журналы. Основная цель размещения публикаций в базе РИНЦ заключалась в информировании научной общественности, именно поэтому более 3800 научных журналов и 22 млн статей находятся в открытом доступе. Это привело к тому, что в базе РИНЦ появилось много псевдонаучных журналов, ставящих перед собой цель накрутки библиометрических показателей за определенное денежное вознаграждение.

Чтобы преодолеть эти негативные тенденции, в 2015 г. совместно с компанией Clarivate Analytics был запущен проект Russian Science Citation Index. Его целью стало создать базу научных статей из лучших и авторитетных российских журналов на платформе WoS. Научные журналы, принятые в эту базу по результатам экспертизы, а также статьи российских ученых, опубликованные в журналах, индексируемых в WoS Core Collection и Scopus, составляют ядро РИНЦ. В настоящее время в базу данных RSCI входит 619 журналов, а список российских журналов ядра РИНЦ насчитывает 703 [17].

Основная претензия научного сообщества к базам данных касается искажения ключевых показателей: одни журналы входят во многие базы, другие – только в некоторые из них. Исследователи отмечают тот факт, что в отечественных базах данных представлена неполная информация об их реальной публикационной активности. Действительно, деятельность ученого не будет учтена должным образом, если журналы (национальные и интернациональные) не входят в перечень того же WoS. В результате – существенное искажение результатов поиска по научной базе данных при сравнении с реальным числом публикаций [11].

Российские общественные науки слабо представлены в зарубежных базах данных, а потому среднее количество ссылок в статьях этого на-

правления в несколько раз меньше, чем число ссылок в статьях естественнонаучного профиля» [19].

Показатели цитирования научных статей используются, в частности, для формирования рейтинга вузов такими организациями, как QS, THE, Science Index, Эксперт Ра. В рейтинге Science Index среди медицинских вузов России Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И. П. Павлова находится в первой десятке.

Задачей нашего исследования стало сравнение результативности научной деятельности 20 крупнейших медицинских вузов России по данным зарубежных и отечественных наукометрических ресурсов, а также установление степени корреляции между данными, представленными в различных индексах цитирования.

Материал и методы исследования

В исследование были включены двадцать крупнейших по числу научно-педагогических работников (НПР) медицинских вузов России. Данные о численности кадрового состава были получены из информационно-аналитических материалов по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования за 2017 г. (<http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>). Сведения о публикациях, цитировании и значении индекса Хирша были получены из баз Scopus, Web of Science и Научной электронной библиотеки. Статистическая обработка данных проводилась с помощью MS Excel и PAST (Paleontological Statistics Version 3.20). Было проведено ранжирование крупнейших медицинских вузов по ряду библиометрических показателей и проведена оценка корреляции полученных данных. Оценка корреляционной связи показателей вузов проводилась с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Значимость коэффициента ранговой корреляции устанавливалась путем проверки нулевой гипотезы по таблице критических точек распределения Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

Самым крупным медицинским вузом по числу НПР, включая ППС и научных сотрудников (НС), стал Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова (1993 человека), минимальное

число сотрудников – в Казанском государственном медицинском университете (409 человек) (табл. 2).

Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования и Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова были исключены из исследования, в связи с отсутствием данных о кадровом составе и количестве публикаций этих вузов.

С целью изучения эффективности научной деятельности крупных медицинских вузов Российской Федерации были проанализированы публикации сотрудников за пять лет. Были со-

браны данные о количестве статей в рецензируемых журналах, количестве цитирований статей и индексе Хирша вуза. Источниками стала база данных РИНЦ (отдельно учитывались публикации в журналах ядра РИНЦ), база данных Scopus и база данных WoS CC.

На рис. 1 точками показаны вузы, координаты по оси X соответствуют числу публикаций за период 2013–2017 гг., приходящихся на 1 НПП, не попадающих в ядро РИНЦ, координаты по оси Y соответствуют числу публикаций, приходящихся на 1 НПП, попадающих в ядро РИНЦ.

Таблица 2

Численность научно-педагогических сотрудников, чел.

Название вуза (в порядке уменьшения числа обучающихся)	Численность ППС	Численность НС	Численность НПП
Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова	1716	217	1933
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова	1252	215	1467
Волгоградский государственный медицинский университет	795	26	821
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова	846	30	876
Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова	1137	47	1184
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова	773	148	921
Башкирский государственный медицинский университет	732	8	740
Сибирский государственный медицинский университет	495	11	506
Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского	736	23	759
Самарский государственный медицинский университет	504	21	525
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет	465	13	478
Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко	643	2	645
Ростовский государственный медицинский университет	630	10	640
Приволжский исследовательский медицинский университет (НижГМА)	671	0	671
Казанский государственный медицинский университет	407	2	409
Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого	540	18	558
Уральский государственный медицинский университет	526	40	566
Южно-Уральский государственный медицинский университет	485	10	495
Новосибирский государственный медицинский университет	570	7	577
Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова	496	7	503

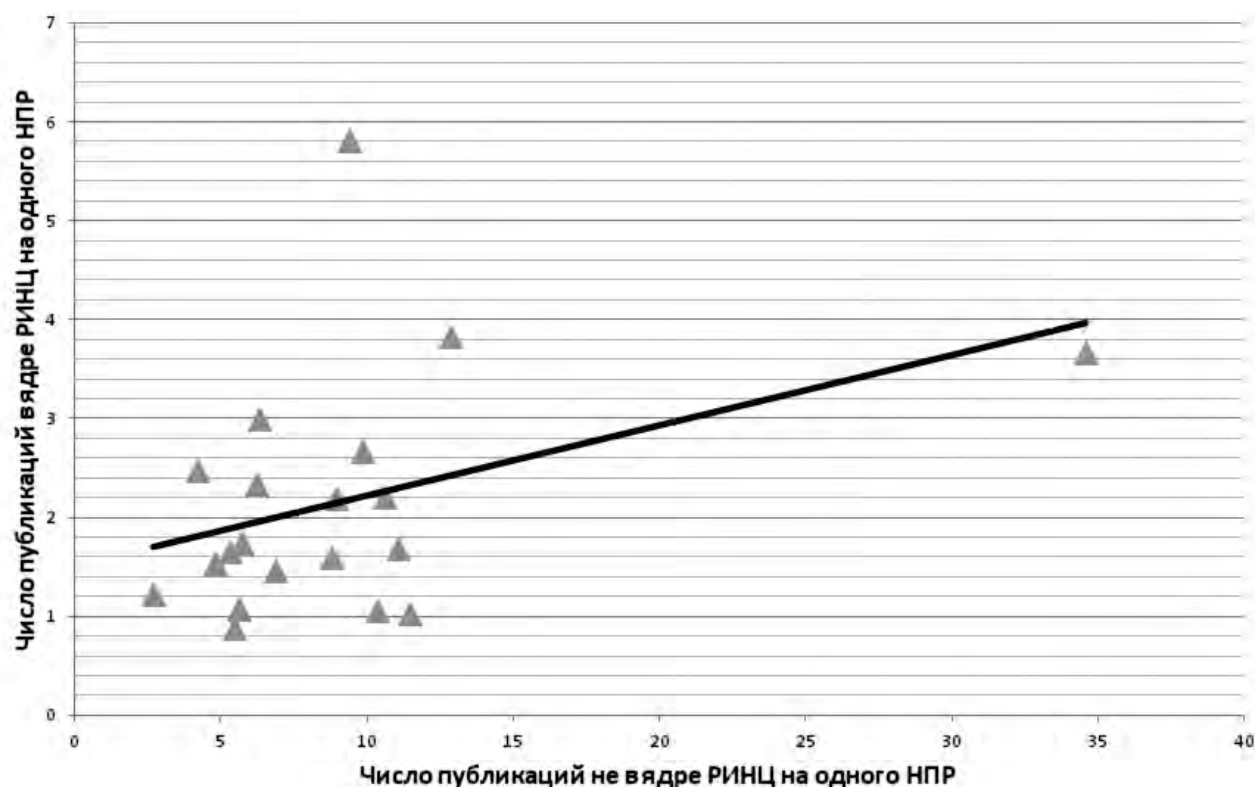


Рис. 1. Распределение вузов по числу публикаций в журналах, входящих РИНЦ, на 1 НПР за пять лет

Всего шесть вузов из двадцати (табл. 3) показали уровень числа публикаций на 1 НПР выше линии тренда, характеризующего средний уровень публикационной активности по числу публикаций в ядре РИНЦ.

Это позволяет предположить, что более строгий подход к отбору журналов, включенных в ядро РИНЦ, выделяет те вузы, в которых научные исследования проходят на более высоком и академическом уровне. Тем

Таблица 3

Распределение вузов по числу публикаций в журналах, входящих в РИНЦ, на 1 НПР за пять лет, ед.

Название вуза (в порядке уменьшения числа обучающихся)	Число публикаций в журналах, не входящих в ядро РИНЦ	Число публикаций в журналах, входящих в ядро РИНЦ	Выше линии тренда
Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова	9,41	5,81	+
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова	4,20	2,46	+
Волгоградский государственный медицинский университет	34,60	3,66	
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова	5,72	1,74	
Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова	5,29	1,65	
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова	2,68	1,22	
Башкирский государственный медицинский университет	8,80	1,59	
Сибирский государственный медицинский университет	6,20	2,33	+

Окончание табл. 3

Название вуза (в порядке уменьшения числа обучающихся)	Число публикаций в журналах, не входящих в ядро РИНЦ	Число публикаций в журналах, входящих в ядро РИНЦ	Выше линии тренда
Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского	6,87	1,46	
Самарский государственный медицинский университет	11,47	1,03	
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет	12,85	3,83	+
Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко	10,33	1,05	
Ростовский государственный медицинский университет	5,60	1,06	
Приволжский исследовательский медицинский университет (НижГМА)	4,83	1,54	
Казанский государственный медицинский университет	9,87	2,67	+
Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого	8,94	2,19	+
Уральский государственный медицинский университет	5,45	0,88	
Южно-Уральский государственный медицинский университет	10,61	2,21	
Новосибирский государственный медицинский университет	6,34	3,00	+
Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова	11,03	1,68	

не менее в числе «отстающих» оказались такие признанные лидеры, как Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова и Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. М. П. Павлова, что не может не удивлять.

Для анализа цитируемости работ сотрудников в РИНЦ вузы были ранжированы по числу цитирований, приведенных к численности НПП в разных базах данных и по уров-

ню индекса Хирша (табл. 4), где Elib – РИНЦ, Scopus – Scopus, WoS – Web of Science, H – индекс Хирша.

Была проведена сравнительная оценка уровней индекса Хирша для каждого из вузов по итогам их публикационной активности за пять лет в различных библиометрических базах. Графическое представление уровня этого показателя в различных организациях представлено на гистограмме (рис. 2). В соответствии с полученными данными также производилось ранжиро-

Таблица 4

Сводная таблица рангов цитируемости, приведенной к численности НПП, и результаты ранжирования вузов по индексу Хирша в разных базах данных, ранг

Название вуза (в порядке уменьшения числа обучающихся)	Ранг Elib/НПП	Ранг ядро РИНЦ/НПП	Ранг Scopus/НПП	Ранг WoS/НПП	Ранг H-Elib	Ранг H-SCOPUS	Ранг H-WoS
Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова	2	2	14	10	1	6	3
Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова	13	11	8	4	3	2	1

Название вуза (в порядке уменьшения числа обучающихся)	Ранг Elib/ НПР	Ранг ядро РИНЦ/ НПР	Ранг Scopus/ НПР	Ранг WoS/ НПР	Ранг H-Elib	Ранг H-SCOPUS	Ранг H-WoS
Волгоградский государственный медицинский университет	4	12	19	13	7	18	10
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова	17	15	13	16	15	11	15
Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова	15	14	1	1	8	8	2
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова	18	10	7	2	11	11	3
Башкирский государственный медицинский университет	4	1	18	14	4	17	15
Сибирский государственный медицинский университет	7	7	4	6	5	5	3
Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского	11	9	12	11	14	13	11
Самарский государственный медицинский университет	14	20	10	13	18	8	11
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет	3	3	6	20	2	7	20
Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко	10	19	19	19	17	19	19
Ростовский государственный медицинский университет	16	18	17	12	20	15	11
Приволжский исследовательский медицинский университет (Ниж-ГМА)	19	13	5	7	16	3	3
Казанский государственный медицинский университет	9	8	2	5	10	1	8
Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого	8	12	9	9	13	8	7
Уральский государственный медицинский университет	20	17	11	15	19	14	14
Южно-Уральский государственный медицинский университет	12	16	16	17	12	16	17
Новосибирский государственный медицинский университет	6	4	3	3	6	4	9
Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова	5	6	20	18	9	20	18

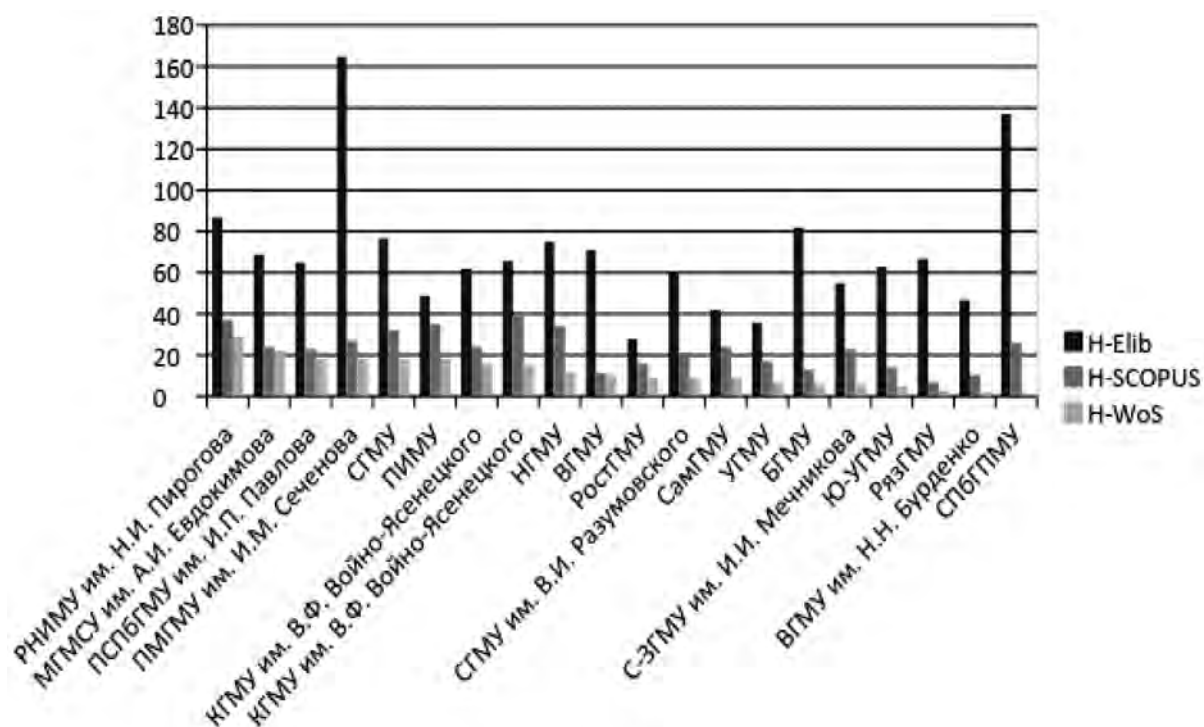


Рис. 2. Уровень индекса Хирша в медицинских вузах в разных базах данных за пятилетний период (2013–2017 гг.)

вание вузов по уровню индекса Хирша в различных базах. Обращает на себя внимание аномально высокий уровень индекса Хирша по данным РИНЦ у Первого Московского государственного медицинского университета им. И. М. Сеченова и Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета, что может свидетельствовать об искусственном завышении этого показателя вузами.

Для установления зависимости между полученными показателями были исследованы корреляции полученных рангов по следующим группам:

Цитируемость на 1 сотрудника:
 Ранг Elib/НПР – Ранг Scopus/НПР
 Ранг Scopus/НПР – Ранг WoS/НПР
 Ранг WoS/НПР – Ранг Elib/НПР
 Ранг ядро РИНЦ/НПР – Ранг Scopus/НПР
 Ранг ядро РИНЦ/НПР – Ранг WoS/НПР
 Индекс Хирша:
 Ранг H-Elib – Ранг H-SCOPUS
 Ранг H-SCOPUS – Ранг H-WoS
 Ранг H-Elib – Ранг H-WoS

В связи с тем что нет возможности оценить степень участия каждого конкретного автора из числа НПС в подготовке публикаций для своей организации, а также с тем, что в каждой из реферативных баз используется свой массив журналов для учета публикаций, простое сравнение коэффициентов цитируемости из разных БД

будет некорректным. Поэтому для оценки корреляционной связи показателей вузов использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Показатель был определен с помощью программы PAST (Paleontological Statistics Version 3.20). Значимость коэффициента ранговой корреляции устанавливалась путем проверки нулевой гипотезы по таблице критических точек распределения Стьюдента.

Результаты представлены в табл. 5.

Выводы

Значимая корреляция выявлена между различными показателями публикационной активности в базах WoS и Scopus.

1. Корреляции данных, полученных при анализе цитируемости публикаций в ядре РИНЦ, с данными, полученными из международных баз, не выявлено.

2. Корреляция средней цитируемости в ядре РИНЦ определилась только с индексом Хирша в РИНЦ и составила 0,71.

3. Определена значимая корреляция рангов, рассчитанных по индексу Хирша в РИНЦ, с рангами цитируемости как в журналах, входящих в РИНЦ, так и в журналах ядра РИНЦ, при этом показано отсутствие значимой корреляции этих рангов с аналогичными показателями международных систем.

Таблица 5

Значения коэффициентов ранговой корреляции Спирмена для рядов данных (внесены только значимые коэффициенты)

	Ранг РИНЦ/НПС	Ранг ядро РИНЦ/НПС	Ранг Scopus/НПС	Ранг WoS/НПС	Ранг H-SCOPUS
Ранг РИНЦ/НПС					
Ранг ядро РИНЦ/НПС	0,71				
Ранг Scopus/НПС					
Ранг WoS/НПС			0,70		
Ранг H-РИНЦ	0,73	0,83			
Ранг H-SCOPUS			0,84	0,64	
Ранг H-WoS			0,59	0,92	0,65

4. Корреляция ранга по индексу Хирша в БД Scopus с рангом по цитируемости, приведенной к численности НПС в БД WoS, составила 0,64, а с рангом цитируемости, приведенной к численности НПС в БД Scopus, – 0,84.

5. Корреляция рангов по индексу Хирша в БД WoS с рангами индекса Хирша в БД Scopus, рангами приведенной цитируемости в БД WoS и Scopus составили 0,65; 0,92 и 0,59 соответственно.

Показатели цитируемости организаций, рассчитанные на основе журналов, входящих в ядро РИНЦ, не выявили существенных различий при ранжировании с идентичными показателями, рассчитанными по всем журналам РИНЦ. При этом обращает на себя внимание следующий факт: среди крупнейших российских медицинских вузов всего у шести из них число публикаций в ядре РИНЦ, приведенных к численности НПС, превышает средний уровень публикационной активности авторов, аффилированных с этими вузами, что говорит о необходимости изменения стратегий направления результатов исследований для публикации.

Обращает на себя внимание аномально высокий уровень индекса Хирша у некоторых вузов, рассчитанный на основании данных РИНЦ. Это позволяет предположить возможность манипуляций с этой группой показателей, что также указывает на возможность получения необъективных результатов в случае их использования.

Необходимо также отметить, что ряд медицинских вузов, лидирующих по показателям цитируемости в международных реферативных базах, не являются лидерами по аналогичным показателям в РИНЦ. В связи с этим следует с осторожностью использовать показатели, полученные на основе данных РИНЦ, в сочетании с показателями,

полученными из БД Scopus и WoS для сравнения российских медицинских вузов. Кроме того, вызывает сомнение объективность рейтингов, в основе которых лежит использование данных из РИНЦ.

Таким образом, для анализа публикационной активности и составления рейтингов медицинских вузов Российской Федерации оправдано применение БД Scopus, WoS, что, по-видимому, связано с более строгими требованиями к изданиям, включаемым в эти БД.

Список литературы

1. Hicks D., Wouters P., Waltman L., Rijcke S. de, Rafols I. Bibliometrics: The Leiden Manifesto for Research Metrics, Nature, 2015, vol. 520, iss. 7548, pp. 429–431.
2. Sandström U., Wadskog D., Karlsson S. Research Institutes and Universities: Does Collaboration Pay? In: Ingwersen P., Larsen B. (eds) Proceedings of the 10th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics, Stockholm, 2005, pp. 690–691.
3. Логанова О. С., Леднов А. В., Королева В. В. Результаты анализа публикационной активности профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова» // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г. И. Носова. 2014. № 3 (47). С. 78–87.
4. Преподавательский труд в современной России: трансформация содержания и оценки / под общ. ред. проф. А. П. Багирова. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. 207 с.
5. Акоев М. А., Маркусова В. А., Москалева О. В., Писляков В. В. Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. 250 с.
6. Перспективы развития медицинского и фармацевтического образования в РФ [Электронный ресурс]. URL:

<http://conference.apcmed.ru/upload/iblock/03d/Semenova.pdf> (дата обращения: 20.04.2018).

7. Вузы России со специальностью лечебное дело – 31.05.01 [Электронный ресурс]. URL: <http://vuzoteka.ru> (дата обращения: 20.04.2018).

8. Шляфер С. И. Оценка состояния кадров медицинской науки российской федерации // Казанский медицинский журнал. 2017. Т. 98. № 1. С. 100–104.

9. Кириллова О. В. Редакционная подготовка научных журналов по международным стандартам. Рекомендации эксперта БД Scopus. Ч. 1. М.: Elsevier, 2013. 90 с.

10. Арефьев П. Г., Еременко Г. О., Глухов В. А. Российский индекс научного цитирования – инструмент для анализа науки // Библиосфера. 2012. № 5. С. 66–71.

11. Ефимова Г. З. Анализ эффективности наукометрических показателей при оценке научной деятельности // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2012. № 8. С. 101–108.

12. Аникеева О. С. Использование индекса научного цитирования в качестве характеристики научно-исследовательской деятельности ученых (Using Scientific Citation Index as Characteristic of Scientists' Research Activity) // Вестник Ставропольского государственного университета. 2009. № 6. С. 5–11.

13. Парфенова С. Л., Гришакина Е. Г., Богатов В. В. Анализ публикационной активности российских

исследователей в научных журналах, индексируемых в международных базах Web of Science // Наука. Инновации. Образование. 2017. № 1 (23). С. 136–148.

14. Hanssen T.-E. S., Jørgensen F. Citation Counts in Transportation Research, European Transport Research Review, 2014, vol. 6, iss. 2, pp. 205–212.

15. Куракова Н. Г., Цветкова Л. А., Колин С. К. Проблемы оптимизации сети диссертационных советов по медицинским специальностям // Менеджер здравоохранения. 2013. № 7. С. 41–48.

16. Алескерев Ф. Т., Бадгаева Д. Н., Писляков В. В., Стерлигов И. А., Швыдун С. В. Значимость основных российских и международных экономических журналов: сетевой анализ // Журнал Новой экономической ассоциации. 2016. № 2 (30). С. 193–205.

17. Russian Science Citation Index и ядро РИНЦ – текущее состояние, перспективы и возможности использования для оценки научной деятельности [Электронный ресурс]. URL: http://www.library.spbu.ru/blog/wp-content/uploads/2017/11/3_Eremenko-2017_12_15.pdf (дата обращения: 26.06.2018).

18. Беляева С. Авторская работа. Российский индекс научного цитирования поможет оценить деятельность ученого и организации [Электронный ресурс]. URL: <http://www.poisknews.ru/theme/science/3313/?print> (дата обращения: 26.06.2018).

DOI 10. 15826/umpa.2018.03.024

APPLICATION OF SCIENTIFIC INDICATORS FOR COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF MEDICAL UNIVERSITIES IN RUSSIA

M. B. Khrustalev, A. A. Maksimova, A. V. Tishkov, N. Yu. Turbina

Pavlov University

6–8 L. Tolstogo str., St. Petersburg, 197022, Russian Federation; nauka@spb-gmu.ru

Key words: publication activity, citation index, Hirsch index, medical universities, core of RINC, Scopus, Web of Science.

The purpose of this study is to compare the effectiveness of scientific activities of the largest medical universities in Russia on the basis of data from foreign and domestic scientific resources, and to establish the degree of correlation between the data presented in various citation indexes.

The information on publications of employees of the 20 largest medical universities of the Russian Federation for last five years was analyzed: the number of articles, the number of citations of articles and University Hirsch index. The sources were the database of the Russian Scientific Citation Index (RINC) (the publications in the journals included in the core of the RINC were taken into account separately), the Scopus database and the Web Of Science database (WoS). On the basis of the data obtained, the organizations were ranked according to several scientific indicators and correlation between various indicators was established using the coefficients of rank correlation.

Correlation was revealed between different indicators of publication activity in the WoS and Scopus databases. There was no significant correlation between the data obtained in the analysis of citations in the core of the RINC with the data obtained from the analysis of citations in the international databases WoS and Scopus. Correlations with the indexes in other databases and the core of the RINC were also not revealed.

The study was limited only to medical universities of the Russian Federation and the results cannot be used to compare indicators in other fields of science.

To analyze the publication activity of medical universities, the use of databases (DB) Scopus, WoS is possible. The indexes calculated on the basis of the citation of journals included in both the RINC and separately into the core

of the RINC cannot be applied to characterize the intensity of scientific research at the international level. Carefully use indicators derived from RINC data in combination with indicators obtained from the Scopus and WoS databases. It also raises doubts about the objectivity of the ratings of medical universities, which are based on the use of data from the RINC.

For the first time, using the method of statistical analysis were established correlations or their absence between the citation indexes in various databases. The results of the research can be used to compile medical university ratings based on the results of scientific activity

References

1. Hicks D., Wouters P., Waltman L., Rijke S. de, Rafols I. Bibliometrics: The Leiden Manifesto for Research Metrics, *Nature*, 2015, vol. 520, iss. 7548, pp. 429–431.
2. Sandström U., Wadskog D., Karlsson S. Research Institutes and Universities: Does Collaboration Pay? In: Ingwersen P., Larsen B. (eds) *Proceedings of the 10th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics*, Stockholm, 2005, pp. 690–691.
3. Logunova O. S., Lednov A. V., Koroleva V. V. Rezul'taty analiza publikatsionnoi aktivnosti professorsko-prepodavatel'skogo sostava FGBOU VPO «Magnitogorskii gosudarstvennyi tekhnicheskii universitet im. G. I. Nosova» [Analysis of the Publication Activity of the Teaching Staff at FSBEI HPE Nosov Magnitogorsk State Technical University]. *Vestnik Magnitogorskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta im. G. I. Nosova* [Vestnik of Nosov Magnitogorsk State Technical University], 2014, no. 3 (47), pp. 78–87.
4. Bagirova A. P. (ed.) *Prepodavatel'skii trud v sovremennoi Rossii: transformatsiya soderzhaniya i otsenki* [Teaching Work in Modern Russia: Content Transformation], Ekaterinburg, Ural University Press, 2016, 207 p.
5. Akoev M. A., Markusova V. A., Moskaleva O. V., Pislyakov V. V. *Rukovodstvo po naukometrii: indikatory razvitiya nauki i tekhnologii* [Handbook for Scientometrics: Indicators of Science and Technology Development], Ekaterinburg, Ural University Press, 2014, 250 p.
6. Perspektivy razvitiya meditsinskogo i farmatsevticheskogo obrazovaniya v RF [Prospects for the Development of Medical and Pharmaceutical Education in the Russian Federation], available at: <http://conference.apcmed.ru/upload/iblock/03d/Semenova.pdf> (accessed 20.04.2018).
7. Vuzy Rossii so spetsial'nost'yu lechebnoe delo – 31.05.01 [Higher Education Institutions of Russia with the Specialty 31.05.01 «Medical Business»], available at: <http://vuzoteka.ru> (accessed 04.20.2018).
8. Shljafer S. I. Otsenka sostoyaniya kadrov meditsinskoi nauki rossiiskoi federatsii [Assessment of the State of Medical Scientific Personnel of Russian Federation]. *Kazanskii meditsinskii zhurnal* [Kazan Medical Journal], 2017, vol. 98, no. 1, pp. 100–104.
9. Kirillova O. V. Redaktsionnaya podgotovka nauchnykh zhurnalov po mezhdunarodnym standartam. Rekomendatsii eksperta BD Scopus [Editorial Preparation of Scientific Journals according to International Standards: Recommendations of a Scopus Expert]. Moscow, Elsevier, 2013, part 1, 90 p.
10. Arefiev P. G., Eremenko G. O., Glukhov V. A. Rossiiskii indeks nauchnogo tsitirovaniya – instrument dlya analiza nauki [Russian Science Citation Index – a Tool for Science Analysis]. *Bibliosfera* [Bibliosphere], 2012, no. 5, pp. 66–71.
11. Efimova G. Z. Analiz effektivnosti nauko-metricheskikh pokazatelei pri otsenke nauchnoi deyatel'nosti [Analysis of Efficiency of Scientific Research Impact Indicators in the Estimation of Scientific Activity]. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Sotsial'no-ekonomicheskie i pravovye issledovaniya* [Tyumen State University Herald. Social, Economic, and Law Research], 2012, no. 8, pp. 101–108.
12. Anikeeva O. S. Ispol'zovanie indeksa nauchnogo tsitirovaniya v kachestve kharakteristiki nauchno-issledovatel'skoi deyatel'nosti uchenykh [Using Scientific Citation Index as Characteristic of Scientists' Research Activity]. *Vestnik Stavropol'skogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Stavropol State University], 2009, no. 6, pp. 5–11.
13. Parfenova S. L., Grishakina E. G., Bogatov V. V. Analiz publikatsionnoi aktivnosti rossiiskikh issledovatelei v nauchnykh zhurnalakh, indeksiruemykh v mezhdunarodnykh bazakh Web of Science [Analysis of Publication Activity of Russian Researchers in Journals Indexed in Web of Science Database]. *Nauka. Innovatsii. Obrazovanie* [Science. Innovation. Education], 2017, no. 1 (23), pp. 136–148.
14. Hanssen T.-E. S., Jørgensen F. Citation Counts in Transportation Research, *European Transport Research Review*, 2014, vol. 6, iss. 2, pp. 205–212.
15. Kurakova N. G., Tsvetkova L. A., Kolin S. K. Problemy optimizatsii seti dissertatsionnykh sovetov po meditsinskim spetsial'nostyam [Problems Related to Optimization of the Dissertation Committees on Medical Professions]. *Menedzher zdavookhraneniya*. [Manager of Health Care]. 2013, no. 7, pp. 41–48.
16. Aleskerov F. T., Badgaeva D. N., Pislyakov V. V., Sterligov I. A., Shvydun S. V. Znachimost' osnovnykh rossiiskikh i mezhdunarodnykh ekonomicheskikh zhurnalov: setevoi analiz [The Importance of Russian and International Economic Journals: a Network Approach]. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii* [Journal of the New Economic Association], 2016, no. 2 (30), pp. 193–205.
17. Russian Science Citation Index i yadro RINTs – tekushchee sostoyanie, perspektivy i vozmozhnosti ispol'zovaniya dlya otsenki nauchnoi deyatel'nosti [Russian Science Citation Index and the Core of RSCI – Current State, Prospects and Possibilities of Use for the Evaluation of Scientific Activity], available at: http://www.library.spbu.ru/blog/wp-content/uploads/2017/11/3_Eremenko-2017_12_15.pdf (accessed 26.06.2018).
18. Belyaeva S. Avtorskaya rabota. Rossiiskii indeks nauchnogo tsitirovaniya pomozhet otsenit' deyatel'nost'

uchenogo i organizatsii [Author's Work. The Russian Index of Scientific Citation will Help Evaluate the Activity of a

Scientist and an Organization], available at: <http://www.poisknews.ru/theme/science/3313/?print> (accessed 26.06.2018).

Информация об авторах / Information about the authors:

Хрусталеv Максим Борисович – кандидат медицинских наук, начальник организационно-методического отдела Управления научных исследований Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова; 8 (812) 338-70-07; nauka@spb-gmu.ru.

Максимова Анна Александровна – кандидат медицинских наук, научный сотрудник организационно-методического отдела Управления научных исследований Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова; 8 (812) 338-70-07; nauka@spb-gmu.ru.

Тишков Артем Валерьевич – кандидат физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой физики, математики и информатики; Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова; 8 (812) 338-70-86; artem.tishkov@gmail.com.

Турбина Наталья Юрьевна – научный сотрудник организационно-методического отдела Управления научных исследований Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова; 8 (812) 338-70-07; nauka@spb-gmu.ru.

Maksim B. Khrustalev – Candidate of Sciences (Medicine), Chief for the Department of Science and Research Administration, Pavlov University; nauka@spb-gmu.ru; +7 (812) 338-70-07.

Anna A. Maksimova – Candidate of Sciences (Medicine), Scientific Researcher at the Department of Science and Research Administration, Pavlov University; nauka@spb-gmu.ru; +7 (812) 338-70-07.

Artem V. Tishkov – Candidate of Sciences (Physics and Mathematics), Associate Professor, Chief of the Department of Physics, Mathematics and Informatics, Pavlov University; +7 (812) 338-70-86; artem.tishkov@gmail.com.

Natalia Yu. Turbina – Scientific Researcher at the Department of Science and Research Administration, Pavlov University; +7 (812) 338-7007; nauka@spb-gmu.ru.



ПРОЕКТ 5–100: ДИНАМИКА И ПАТТЕРНЫ РАЗВИТИЯ УНИВЕРСИТЕТОВ

Е. Ю. Шибанова, Д. П. Платонова, М. А. Лисюткин

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Россия, 101000, г. Москва, Потаповский пер., 16/10; mlisyutkin@hse.ru*

Ключевые слова: инициативы превосходства, проект 5–100, динамика развития университетов, финансирование высшего образования, паттерны развития.

Статья представляет собой аналитическую работу, нацеленную на определение паттернов развития университетов-участников проекта 5–100 с точки зрения структуры их финансирования, приоритетных направлений развития, динамики ключевых показателей. Используя статистические методы, в том числе кластерный анализ, мы предприняли попытку зафиксировать паттерны развития вузов-участников проекта с разных позиций. Анализ был проведен на основе данных Мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования Министерства образования и науки Российской Федерации, плановых и фактических показателей дорожных карт развития университетов-участников. Кластерный анализ вузов был проведен в двух основных временных точках проекта: запуск проекта (2013 г.) и запуск второй волны инициативы превосходства (2015 г.), а также в последний доступный для анализа год (2016 г.). Результатом анализа стало выявление паттернов в части структуры финансирования университетов-участников проекта 5–100, паттернов их фактического развития с учетом основных показателей дорожных карт, а также определение четырех комплексных паттернов развития в соответствии с кластерным анализом. Кроме того, выявленные паттерны развития были сопоставлены с динамикой продвижения вузов в рейтингах. Результаты данного исследования могут быть использованы в дальнейших исследованиях результативности университетов-участников проекта 5–100 и аналогичных инициатив превосходства в высшем образовании.

Введение

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07 мая 2012 г. № 599 стартовал проект по повышению международной конкурентоспособности ведущих российских университетов – проект 5–100, цель которого – к 2020 г. обеспечить вхождение не менее пяти российских вузов в первые сотни ведущих мировых рейтингов (ARWU, THE, QS). Запуск Проекта 5–100, являющегося одним из более чем 35 так называемых инициатив превосходства в высшем образовании, реализованных или реализуемых в мире [1, 2], был продиктован необходимостью создания новой структуры системы высшего образования, драйвером развития которой должны стать глобальные исследовательские университеты [3]. Проект стал продолжением уже запущенных программ стимулирования развития ведущих вузов – федеральные университеты, национальные исследовательские университеты.

На сегодняшний день вопрос реализации проекта 5–100 является одним из наиболее обсуждаемых в рамках дискуссии об эффектах государственных реформ в высшем образовании (как в публичной экспертной дискуссии, так и в академической [4, 5]). В работе О. Полдина и др. [5] было изучено влияние проекта на публикационную активность вузов-участников. Регрессионный

анализ данных за 2010–2015 гг. показал, что значимый эффект был достигнут уже в первые годы реализации программы: кроме общего роста количества публикаций увеличилось и число публикаций на одного сотрудника в высокоцитируемых журналах.

Ряд требований, выдвинутых Министерством образования и науки Российской Федерации для подачи заявки на открытый конкурс, позволил уже на начальном этапе проекта выделить группу университетов, потенциально успешных с точки зрения вхождения в международные рейтинги. Так, конкурсанты должны были соответствовать высоким требованиям по количеству публикаций и цитирований публикаций, индексируемых в международных системах Web of Science и Scopus, доле аспирантов в общем контингенте студентов, объему внутренних затрат на исследования и разработки, удельному весу иностранных студентов (без учета граждан из СНГ), качеству приема в университет. Кроме того, по состоянию на 1 апреля 2013 г. конкурсант должен был входить в топ-500 рейтинга ARWU, топ-400 THE или в топ-601+ позиций рейтинга QS.

Участие в проекте – это не только финансовая поддержка, но и стимулирование разработки результативной стратегии развития университета, трансформации управления и приоритеза-

ции задач [6]. Вуз-участник должен разработать программу повышения конкурентоспособности, подразумевающую реализацию мер по формированию высокоэффективного кадрового потенциала с привлечением ведущих российских и иностранных специалистов, реализацию программ мобильности сотрудников, поддержки молодых сотрудников и студентов, реализацию совместных образовательных и научно-исследовательских (фундаментальных и прикладных) проектов с ведущими зарубежными и российскими научно-образовательными центрами.

Для повышения качества и эффективности реализации проекта 5–100 был сформирован постоянно действующий международный совещательный орган – Совет по повышению конкурентоспособности ведущих университетов Российской Федерации среди ведущих мировых научно-образовательных центров. Совет состоит из зарубежных и российских представителей академического сообщества, мировых экспертов и исследователей высшего образования, представителей профильных органов государственной власти, общественных организаций, руководителей ведущих мировых университетов. Основными функциями Совета являются: мониторинг реализации мер и планов мероприятий по развитию университетов, разработка рекомендаций по поддержке программ развития университетов-участников проекта.

Вузы первой волны отбора, вступившие в проект в 2013 г., в своем большинстве – национальные исследовательские университеты (11 из 15), также в группе присутствуют два федеральных университета. Территориальное разделение выглядит следующим образом: семь вузов находятся в Москве или в Санкт-Петербурге, три – в Приволжском федеральном округе, три – в Сибирском федеральном округе, один – в Дальневосточном и один – в Уральском. Среди шести университетов второй волны два национальных исследовательских и два федеральных университета. При этом два вуза находятся в Москве, два вуза расположены в Уральском федеральном округе, по одному вузу – в Северо-Западном и Сибирском федеральных округах.

В разрезе подведомственного подчинения большинство вузов-участников инициативы превосходства относятся к Министерству образования и науки Российской Федерации, один вуз (НИУ ВШЭ) – к Правительству Российской Федерации и один (Сеченовский университет) – к Министерству здравоохранения Российской Федерации. Восемь (из 21) университетов специ-

ализируются на инженерно-технических науках, один – на медицинских, остальные вузы могут быть отнесены к классическим университетам, в которых в большей или меньшей степени представлены гуманитарные и социальные науки.

Несмотря на то что группа университетов-участников программы формировалась с опорой на единые критерии, при анализе эффектов и результатов проекта необходимо учитывать неоднородность моделей университетов, исторических и региональных контекстов, а также стартовые различия в финансовых стимулах их развития. Значительные различия очевидны из сравнения размеров вузов первой волны – в 2013 г. в самом крупном вузе обучалось в 7,4 раза больше студентов, чем в самом небольшом. Именно поэтому в данной работе мы обращаемся к вопросу разнородности вузов-участников проекта 5–100 на момент старта проекта, а также анализируем динамику развития вузов в рамках продвижения по основным показателям результативности дорожных карт, динамику продвижения вузов в рейтингах, являющихся базовым индикатором реализации проекта, выделяем паттерны развития вузов в нескольких разрезах (финансовая модель, приоритетные ключевые показатели и направления развития, комплексные паттерны развития в рамках дорожных карт).

В статье сделана попытка зафиксировать различия в паттернах развития вузов-участников проекта с разных позиций. Результаты исследования получены путем анализа данных Мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования Министерства образования и науки Российской Федерации, плановых и фактических показателей дорожных карт участников. Был проведен кластерный анализ вузов в двух основных временных точках проекта (запуск проекта и начало второй волны инициативы превосходства), а также в последний доступный для анализа год (2016).

Группы вузов проекта 5–100: показатели финансирования

С точки зрения финансового обеспечения, вузы-участники проекта являются одной из самых значимых групп вузов. В 21 вузе, участвующем в проекте 5–100, в 2016 г. обучались 8,3 % всех студентов и 11,7 % очных студентов, на эти вузы приходилось 17,9 % федерального финансирования из всех бюджетных средств на систему высшего образования. В 2017 г. финансирование Проекта 5–100 за счет средств федерального бюд-

жета составило всего 2,02 % из 510,9 млрд руб. бюджетного финансирования высшего образования (на 01.01.2018)¹. Ежегодный бюджет проекта 5–100 не меняется значительно, кроме первоначального роста через год после запуска программы в 2014 г. (см. табл. 1).

С 2014 г. финансирование по вузам распределяется по трем группам – максимальный, средний и минимальный объем средств. В табл. 1 группы выделены серым цветом. Девять университетов хотя бы раз попадали в первую группу финансирования (наибольший объем): НИУ ВШЭ – че-

тыре года подряд, МИФИ, МФТИ и ИТМО получили наибольшее финансирование три раза; КФУ, МИСИС и НГУ – в 2016 и 2017 гг.; а ТГУ и ТПУ – в 2015 г.

Доля бюджетных ассигнований проекта 5–100 в общих доходах вузов из всех источников финансирования варьируется от 2 до 28 %. Рис. 1 фиксирует вариацию по состоянию на 2016 г. У восьми вузов доля субсидии 5–100 в общих доходах превышает 10 %, что напрямую объясняется двумя факторами – максимальным размером субсидии и небольшим размером указанных вузов.

Реальную роль субсидии проекта для вузов можно зафиксировать с учетом объемов и источников финансирования вузов-участников в целом. Вузы 5–100 неоднородны по совокупному объему

¹ По данным Федерального казначейства. Консолидированный бюджет Российской Федерации и государственных внебюджетных фондов по состоянию на 01.01.2018 г. URL: <http://www.roskazna.ru/ispolnenie-byudzhetrov/konsolidirovannyj-byudzhethet/191>.

Таблица 1

Субсидия проекта 5–100 и ее распределение по вузам в 2013–2017 гг.

	2013	2014	2015	2016	2017	Всего в 2013–2017, млн. руб.
Количество вузов, получивших субсидию в рамках Проекта	15	14	14	21	21	
ВШЭ	592.4	950.0	930.0	900.0	849.2	4221.6
ИТМО	592.4	775.0	964.0	900.0	849.2	4080.6
МИФИ	592.4	950.0	761.0	900.0	849.2	4052.6
МФТИ	592.4	950.0	761.0	900.0	849.2	4052.6
НГУ	592.4	775.0	761.0	900.0	849.2	3877.6
МИСиС	592.4	775.0	761.0	900.0	849.2	3877.6
КФУ	592.4	600.0	378.0	900.0	849.2	3319.6
ТГУ	592.4	600.0	964.0	511.0	482.2	3149.6
ТПУ	592.4	600.0	964.0	511.0	482.2	3149.6
УрФУ	592.4	775.0	761.0	511.0	482.2	3121.6
СПбПУ	592.4	600.0	761.0	511.0	482.2	2946.6
ДВФУ	592.4	600.0	425.0	511.0	482.2	2610.6
Самарский университет	406.4	600.0	467.0	511.0	482.2	2466.6
ННГУ им. Лобачевского	592.4	600.0	482.0	150.0	141.5	1965.9
Сеченовский университет	-	-	-	511.0	482.2	993.2
ЛЭТИ им. В. И. Ульянова	592.4	-	-	150.0	141.5	883.9
БФУ им. И. Канта	-	-	-	150.0	141.5	291.5
РУДН	-	-	-	150.0	141.5	291.5
СФУ	-	-	-	150.0	141.5	291.5
ТюмГУ	-	-	-	150.0	141.5	291.5
ЮУрГУ	-	-	-	150.0	141.5	291.5
Всего, млн. руб.	8700.0	10150.0	10140.0	10927.0	10310.3	50227.3
Проект 5–100 в общих бюджетных ассигнованиях на высшее образование, %	1.76%	2.04%	2.03%	2.25%	2.06%	

Источник: расчет на основании данных для 2013–2016 гг. – Федеральное казначейство <http://www.roskazna.ru/ispolnenie-byudzhetrov/federalnyj-byudzhethet>; для 2017 г. – Информация об изменениях бюджетных ассигнований на 2017 г. и на основании нормативных документов проекта 5–100: [7–11].

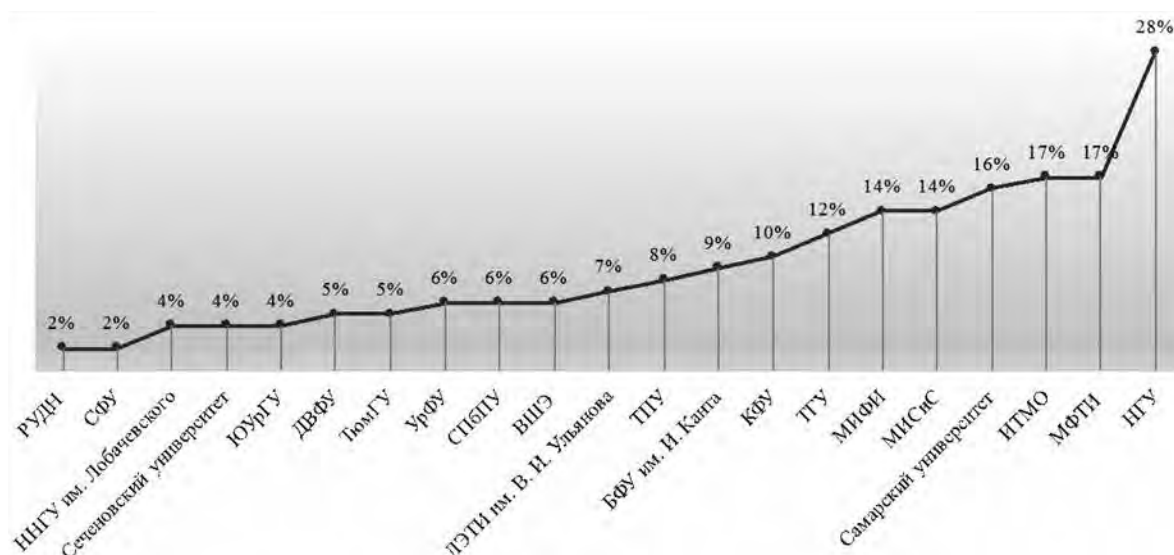


Рис. 1. Доля бюджетных ассигнований Проекта 5–100 в общих доходах вузов из всех источников финансирования, %, 2016 г.

Источник: расчет на основании данных по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования; расчеты на основании нормативных документов проекта 5–100: [7–11].

доходов, по соотношению доходов из бюджетных и внебюджетных источников, по структуре доходов по видам деятельности. В 2016 г. бюджеты вузов отличаются в 8,1 раз, а доля федеральных средств варьируется от 29 % до 79 % во всех доходах вузов.

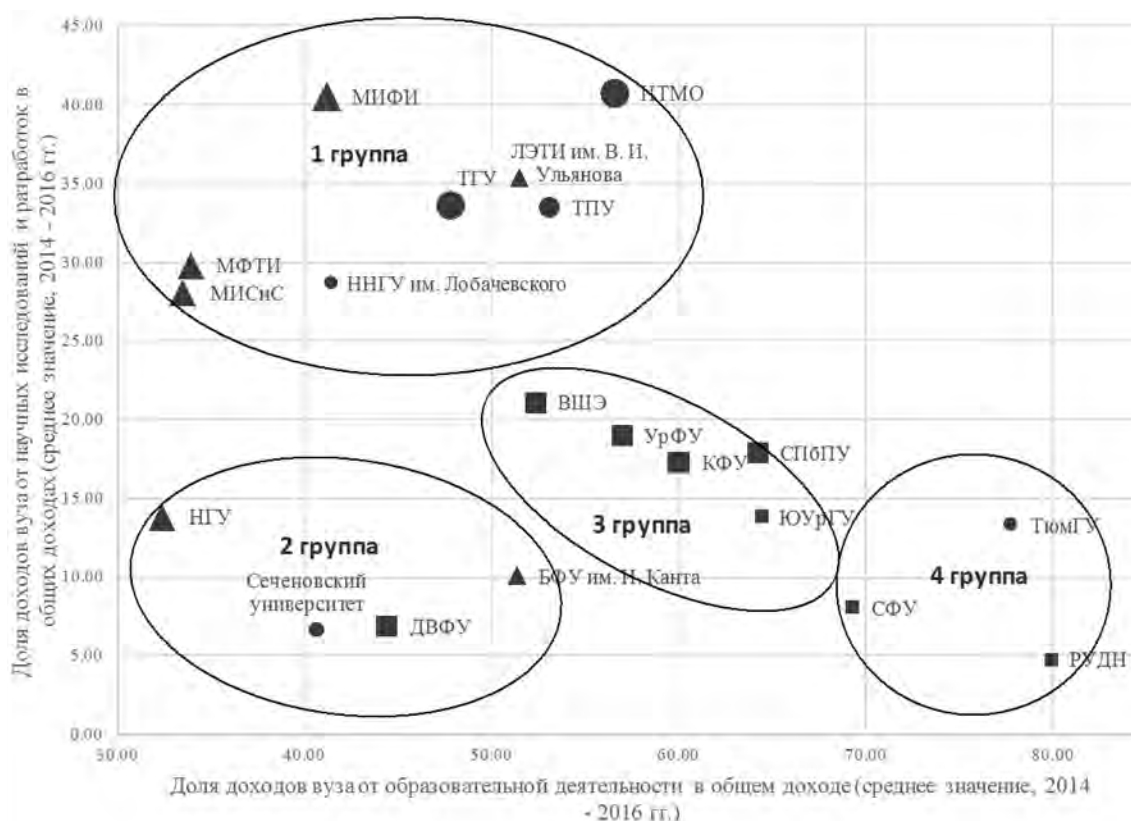
Отдельно рассмотрим соотношение доходов от образовательной деятельности и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). На рис. 2 изображено распределение вузов по двум параметрам: доля доходов от научной деятельности в общих доходах и доля доходов от образовательной деятельности в общих доходах. В данном случае речь идет как о субсидиях на государственное задание, так и о доходах из внебюджетных источников. Так как у университетов источники доходов часто выходят за пределы этих двух видов деятельности, то доля «иной» деятельности может составлять существенную часть доходов. В эту часть входят такие направления финансирования, как субсидии на содержание имущества, стипендиальные программы, поддержка развития национальных исследовательских вузов, президентские гранты, а также средства субсидии в рамках проекта 5–100.

Можно выделить четыре типа университетов среди вузов 5–100 по соотношению доходов из источников по видам деятельности. Справедливость деления вузов на группы подтверждается значимым отличием средних значений между группами: в разрезе доходов от образовательной деятельности ($F_{3,17}=42,66$; $p<0,0001$) и доходов от на-

учных исследований и разработок ($F_{3,17}=17,08$; $p<0,0001$). Группа 1 состоит из вузов, более четверти доходов которых – это доходы от НИОКР. Университеты поддерживают устоявшиеся крепкие связи с отраслевыми НИИ, наукоемкими производствами и пр. При этом доля доходов от образовательной деятельности для вузов этой группы, как правило, не превышает половины. Вузы внутри группы разнородны по количеству студентов – так, в 4 вузах обучаются более 20 тыс. студентов, еще в 4 – менее 10 тыс. студентов общего контингента.

Группа 2 состоит из университетов, характеризующихся специфической структурой доходов. Это относительно небольшие вузы, основные доходы которых формируются не за счет образовательной или научной деятельности напрямую, а через целевые субсидии или большие фонды стипендиальной поддержки, или программы поддержки развития инфраструктуры, или субсидии на общественно-значимые мероприятия. При этом роль субсидии проекта 5–100 разнородна: менее 5 % для ДВФУ и Сеченовского университета и 28 % для НГУ в 2016 г.

Группа 3 состоит из больших вузов с высокой долей доходов от образовательной деятельности и стабильно значительным процентом доходов от научной деятельности. Так, выделяется лидер по данному направлению – НИУ ВШЭ, чьи доходы от НИОКР превышают 20 %. Для большинства вузов группы субсидия проекта составляет от 6 % до 10 % в общем бюджете (кроме ЮУрГУ).



Размер вуза, 2016 г.

- Более 20 тыс. учащихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры
- От 10 до 20 тыс. учащихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры
- ▲ Менее 10 тыс. учащихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры

Доля субсидии в общем бюджете вуза в 2016 г.

- Субсидия проекта составляет более 10%
- Субсидия проекта составляет от 6 до 10%
- Субсидия проекта составляет менее 5%
- ▲ бюджета вуза
- бюджета вуза
- ▲ бюджета вуза

Рис. 2. Распределение вузов-участников проекта 5–100 по доле доходов от научной деятельности в общих доходах и доле доходов от образовательной деятельности в общих доходах, среднее значение за период 2014–2016 гг.

Источник: Мониторинг эффективности деятельности организаций высшего образования (<http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>).

Группа 4 – это три университета с относительно низкой долей дохода от НИОКР, основной доход которых обеспечивается образовательной деятельностью. Доля субсидии проекта в бюджете университетов этой группы не превышает 5% и может тем не менее быть стимулом для интенсификации научной продуктивности.

Типы вузов по результативности деятельности: старт проекта 5–100 и сегодня

Методология анализа

Кластерный анализ разнородности вузов-участников проекта 5–100 был проведен в несколько этапов:

1. Выделение периодов анализа: были использованы данные первого года участия в программе участников первой волны проекта (2013 г., 15 вузов); данные года начала второй волны (2015 г., 21 вуз); данные последнего доступного для анализа года (2016 г., 21 вуз).

2. Определение переменных, релевантных целям вузов в рамках участия в инициативе превосходства. Так, для 2015 г. и 2016 г. были отобраны показатели дорожных карт, обязательные для выполнения всеми вузами-участниками (табл. 2). Показатели, использованные в кластерном анализе для 2013 г., представлены в табл. 2. Их выбор обусловлен, во-первых, дизайном дорожных карт вузов-участников проекта; во-вторых, доступностью необходимых данных в Мониторинге эффек-

тивности деятельности образовательных организаций высшего образования.

3. Кластеризация вузов выполнена с помощью иерархического метода Варда [12]: для оценки расстояний между кластерами используется дисперсионный анализ. Мерой расстояний между кластерами является квадрат Евклидова расстояния. На каждом шаге анализа наблюдения объеди-

няются таким образом, что сумма квадратов для любых двух кластеров минимизируется.

Результаты кластерного анализа

В 2013 и 2016 гг. вузы были разделены на 4 кластера. 1-й и 2-й кластеры значительно отличаются от 3-го и 4-го в отношении показателей, отражающих научную деятельность (цитирования, публикации). Очевидно также лидерство

Таблица 2

Показатели, использованные в кластерном анализе вузов – обязательные показатели дорожных карт вузов-участников

Показатели, использованные в кластерном анализе для 2013 г.	Краткое название	Показатели, использованные в кластерном анализе для 2015 и 2016 гг.	Краткое название
Количество публикаций в базе данных Web of Science (WoS) на одного научно-педагогического работника	Статьи в WoS	Количество публикаций в базе данных WoS на одного научно-педагогического работника	Статьи в WoS
Количество публикаций в базе данных Scopus на одного научно-педагогического работника	Статьи в Scopus	Количество публикаций в базе данных Scopus на одного научно-педагогического работника	Статьи в Scopus
Средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника, рассчитываемый по совокупности публикаций, учтенных в базе данных WoS (количество)	Цитируемость в WoS	Средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника, рассчитываемый по совокупности публикаций, учтенных в базе данных WoS (количество)	Цитируемость в WoS
Средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника, рассчитываемый по совокупности публикаций, учтенных в базе данных Scopus (количество)	Цитируемость в Scopus	Средний показатель цитируемости на одного научно-педагогического работника, рассчитываемый по совокупности публикаций, учтенных в базе данных Scopus (количество)	Цитируемость в Scopus
Доля зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей в численности научно-педагогических работников, включая российских граждан-обладателей степени PhD зарубежных университетов	Зарубежные НПП	Доля зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей в численности научно-педагогических работников, включая российских граждан-обладателей степени PhD зарубежных университетов.	Зарубежные НПП
Доля иностранных студентов, обучающихся на основных образовательных программах вуза (считается с учетом студентов из стран СНГ)	Иностранные студенты	Доля иностранных студентов, обучающихся на основных образовательных программах вуза (считается с учетом студентов из стран СНГ)	Иностранные студенты
Средний балл единого государственного экзамена (ЕГЭ) студентов вуза, принятых для обучения по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета по программам бакалавриата и специалитета	ЕГЭ (бюджет)	Средний балл ЕГЭ студентов вуза, принятых для обучения по очной форме обучения за счет средств федерального бюджета по программам бакалавриата и специалитета	ЕГЭ (бюджет)
Объем НИОКР в расчете на одного научно – педагогического работника	НИОКР	Объем НИОКР в расчете на одного научно – педагогического работника	НИОКР
Численность аспирантов вуза в расчете на 100 студентов (приведенного контингента)	Доля аспирантов	Доля доходов из внебюджетных источников в структуре доходов вуза	Внебюджетные доходы
Удельный вес численности студентов (приведенного контингента), обучающихся по программам магистратуры, в общей численности приведенного контингента студентов	Доля магистров	Доля обучающихся по программам магистратуры и подготовки научно – педагогических кадров в аспирантуре, имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, в общей численности обучающихся по программам магистратуры и подготовки научно – педагогических кадров в аспирантуре	Магистратура в другом вузе

последних по показателю количества зарубежных НПР (рис. 3). При этом вузы кластеров 1 и 2 в среднем более однородны, чем вузы кластеров 3 и 4. Описательные статистики для разделения в 2013 г. представлены в табл. 1 в приложении.

По состоянию на 2016 г. выделенные по результатам анализа группы могут быть охарактеризованы следующим образом: по мере увеличения номера кластера вузы внутри каждой группы показывают большую результативность по основным показателям дорожных карт. Показатели научной деятельности, интернационализации студенческого контингента и профессорско-преподавательского состава, доля магистров и аспирантов стабильно выше в каждом последующем кластере. При этом важно отметить, что в том, что касается доли внебюджетных доходов в общих доходах вуза ситуация обратная: вузы первого кластера в большей степени полагаются на бюджетные ассигнования, кроме того, большая часть из них – это вузы второй волны проекта, не так давно присоединившиеся к проекту.

При этом все вузы 1-го кластера расположены в нижней части приведенного выше рис. 2, то есть функционируют в основном опираясь на доходы от образовательной деятельности. Таким образом, вузы первого кластера (2016 г.) составляют группу 4, а также большие части групп 2 и 3. Вузы 4-го кластера (ИТМО, МИФИ) относятся к числу лидеров по показателям научной деятельности, при этом доля субсидии Проекта в их бюджете высока (17 %). Вузы 2-го кластера, как правило, концентрируются на пересечении условных границ рисунка 4, в равной степени балансируя между научной и образовательной деятельностью,

а в отношении значения субсидии Проекта среди этих вузов также наблюдается разнородность. Особенностью 3-го кластера, как будет подробно показано ниже, является наибольшая результативность в рамках продвижения в международных рейтингах, однако среди этих вузов также наблюдается неоднородность в отношении роли субсидии Проекта: доля субсидии в общих доходах вуза колеблется от 6 % до 14 %. При этом все вузы 3-го кластера, за исключением ВШЭ, относятся к 1-й группе. На рис. 4 представлены нормированные средние показатели по кластерам.

Факты из дорожных карт: разная скорость движения к лидерству по ключевым направлениям развития

Не по всем показателям вузы указывали фактические значения за каждый год. Динамику как минимум за три года по вузам первой волны можно проследить лишь по восьми показателям, так как данные по доле магистрантов с дипломом другого вуза и по объему НИОКР почти все вузы фиксировали только за 2015–2016 гг.

Мы анализируем скорость изменений за три года по восьми обязательным показателям, рассчитывая ее как процент прироста: $[(P_i^{2016} - P_i^{2013}) / P_i^{2013}]$, где P_i – значение показателя в 2016 и 2013 гг. соответственно.

Показатели ЕГЭ и доли внебюджетных доходов слабо меняются во времени у всех вузов. Средний прирост за три года составил 3 % по баллу ЕГЭ и 11 % по доле внебюджетных доходов. Эти показатели сильно зависят от внешних факторов таких, как распределение выпускников школы

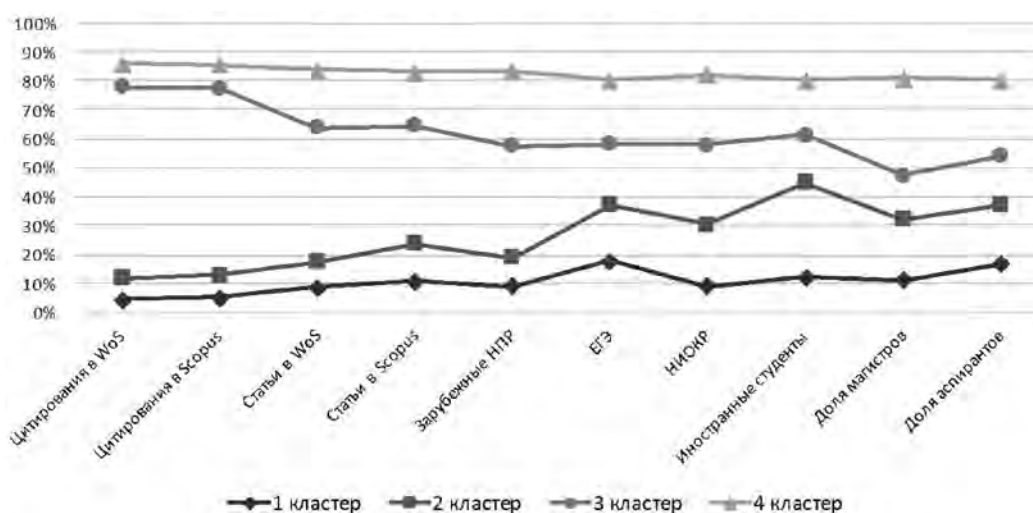


Рис. 3. Нормированные средние показатели по группам кластерного анализа, 2013 г.

Источник: расчеты авторов по данным Мониторинга эффективности деятельности организаций высшего образования (<http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>).

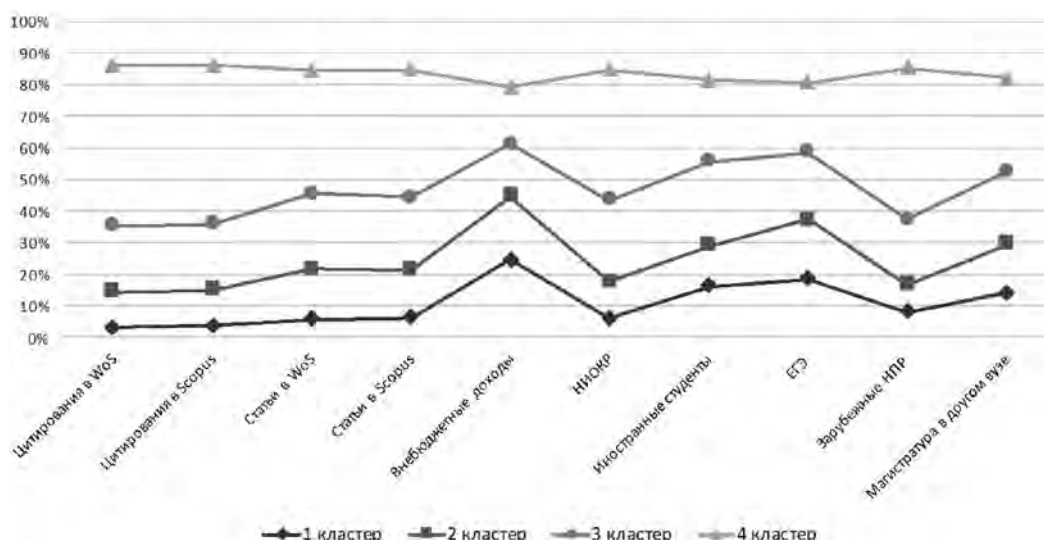


Рис. 4. Нормированные средние показатели по группам кластерного анализа, 2016 г.

Источник: расчеты авторов по данным Мониторинга эффективности деятельности организаций высшего образования (<http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>).

по результатам балла ЕГЭ и от уровня платежеспособного спроса населения. С другой стороны, сама вариация балла ЕГЭ незначительная – невозможно ожидать роста в два-три раза из-за ограничений шкалы. Доля иностранных студентов тоже медленно растет (61%) относительно темпов роста других показателей, однако проблема адекватной оценки данного показателя заключается в том, что его расчет не специфицирует разницу между студентами из СНГ и других стран. Показатель может быть не вполне релевантен цели интер-

национализации высшего образования и в большей степени может отражать устоявшиеся связи на постсоветском пространстве.

На рис. 3 изображены паттерны изменений вузов по пяти показателям:

(1) Четыре вуза (МИФИ, Самарский университет, УрФУ, СПбПУ) по показателю доли зарубежных профессоров существенно увеличили значение на 369–789%. Причем для этих вузов по остальным показателям наблюдается относительно умеренный рост.

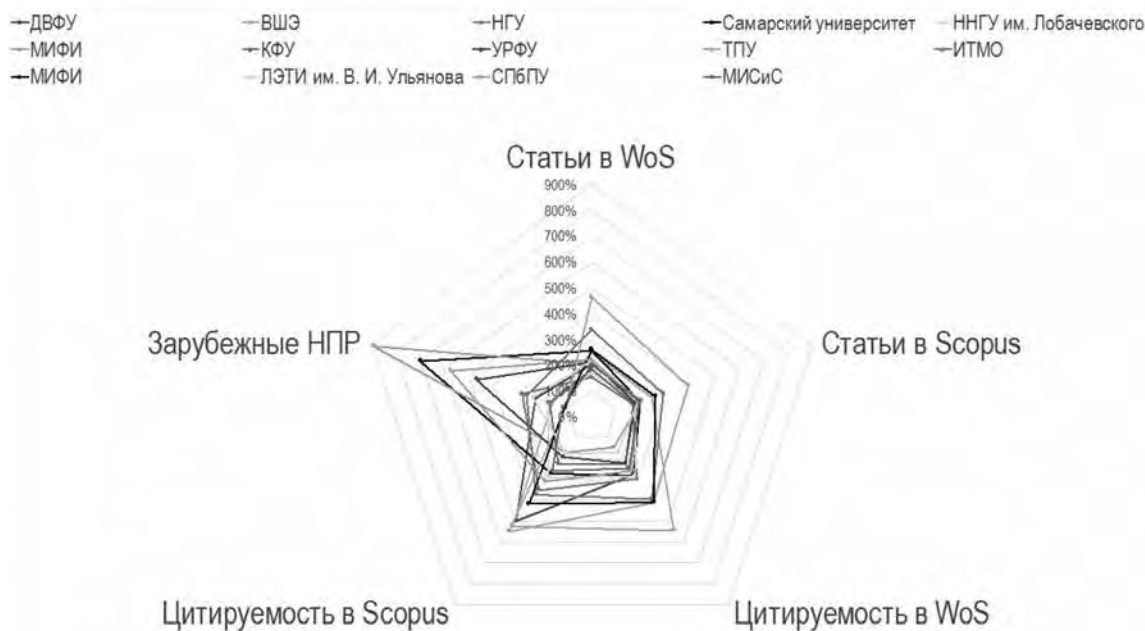


Рис. 5. Фактический прирост с 2013 по 2016 гг. по пяти обязательным показателям вузов-участников проекта 5–100 (первая волна), %

Источник: расчеты авторов по данным Мониторинга эффективности деятельности организаций высшего образования (<http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>).

(2) Четыре вуза (ЛЭТИ им. В. И. Ленина, КФУ, ННГУ им. Лобачевского, МИСиС) равномерно умеренно развиваются по всем показателям. Ни по одному показателю прирост не превышал 250 %.

(3) Пять вузов значительно растут сразу по нескольким параметрам одновременно (МФТИ, ИТМО, ТПУ, ВШЭ, НГУ): по нескольким показателям наблюдается рост больше 400 %.

(4) ДВФУ быстро вырос по одному показателю – цитируемости в Scopus – значение увеличилось на 500 %.

Исходя из доступности данных, представленных в отчетных документах, отражающих ход реализации программ повышения конкурентоспособности вузов, можно сделать следующие выводы о выполнении плановых показателей за последний год в следующих вузах – ДВФУ, ВШЭ, НГУ, Самарский университет, ННГУ им. Лобачевского, МИФИ, КФУ, ТПУ, ИТМО, МИФИ (рис. 4 и 5):

(1) В исследуемом периоде наиболее амбициозная цель стояла перед МИФИ: было запланировано увеличение доли зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей в численности научно-педагогических работников, включая российских граждан-обладателей степени PhD зарубежных университетов на 500 %. Фактически показатель был увеличен на 117 %.

(2) Следующий по амбициозности планируемый прорыв – увеличение количество публика-

ций в базе WoS на одного научно-педагогического работника в ТПУ на 317 %, фактически – рост на 175 %.

(3) В целом, вузы группы гомогенны относительно продвижения по основным показателям и двигаются к поставленным целям в сопоставимых темпах: средние приросты показателей количества публикаций и цитирований составляют от 147 % до 180 %.

(4) С 2015 по 2016 гг. ВШЭ, ННГУ им. Лобачевского, МИФИ, ИТМО смогли превысить плановые показатели, при этом ВШЭ значительно превысила плановые показатели по количеству цитирований в базах WoS и Scopus: на 166 и 99 процентных пунктов соответственно.

(5) Наиболее «проблемным» является показатель доли зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей в численности НПР: средний прирост в группе составил 113 %, при этом НГУ и ННГУ им. Лобачевского не показали положительного изменения показателя.

Движение к ключевой цели: паттерны развития и успехи в международных рейтингах

Международные университетские рейтинги играют все более значимую роль в глобальной повестке развития высшего образования. Именно позиции в рейтингах стали одним из ключе-

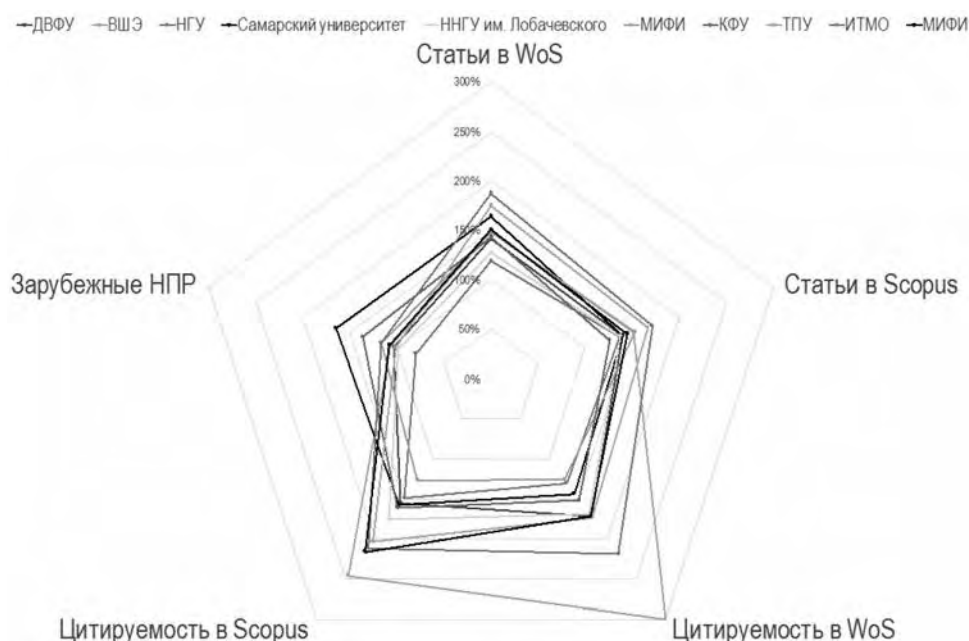


Рис. 6. Фактический прирост с 2015 по 2016 гг. по пяти обязательным показателям вузов-участников проекта 5–100 (группа вузов), %

Источник: расчеты авторов по данным Мониторинга эффективности деятельности организаций высшего образования (<http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>).

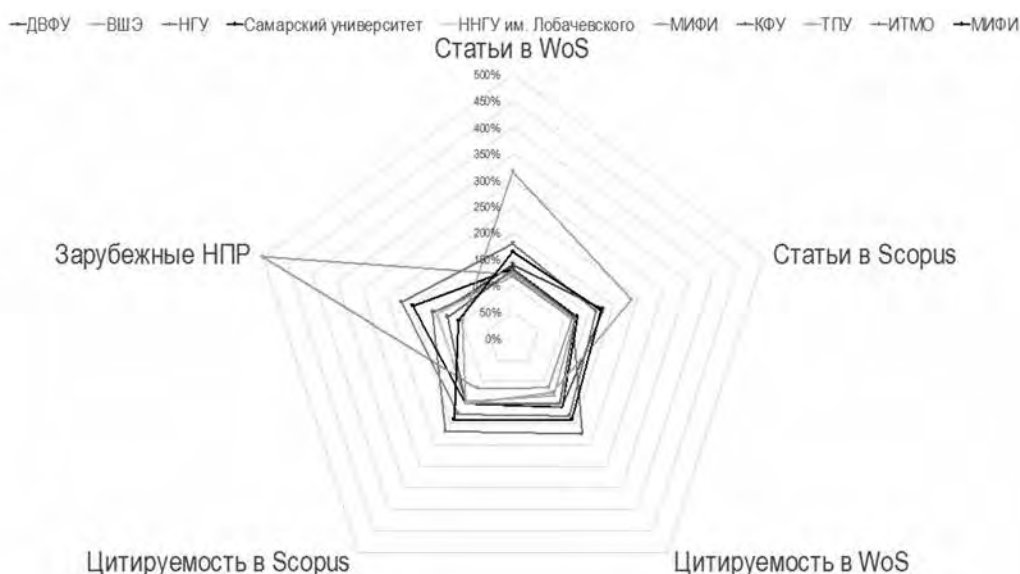


Рис. 7. Планируемый прирост с 2015 по 2016 гг. по пяти обязательным показателям вузов-участников проекта 5–100 (группа вузов), %

Источник: расчеты авторов по данным Мониторинга эффективности деятельности организаций высшего образования (<http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>).

вых индикаторов результативности инициатив превосходства в высшем образовании [13, 14]. Относительно вхождения в рейтинги можно зафиксировать следующие результаты выполнения планируемых показателей. Здесь следует различать два возможных плана действий: выполнение планируемого показателя в соответствии с методикой, утвержденной на заседании Рабочей группы по вопросам организации и проведения мониторинга повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров [15] и выполнение показателей в соответствии с индивидуальной дорожной картой.

В контексте выделенных ранее групп университетов, мы можем проследить ряд паттернов. Во-первых, большинство вузов каждой из групп успешно справляются с ключевой задачей продвижения в рейтингах, но применяют для этого разные стратегии. Например, вузы третьего и четвертого кластеров стремятся занимать позиции в максимально возможном количестве предметных рейтингов QS и THE, постепенно накапливая и реализуя потенциал для вхождения в институциональные рейтинги. Вузы с наибольшей долей доходов от реализации научно-исследовательских и конструкторских работ в основном делают ставку на предметные рейтинги в технических и физико-математических дисциплинах. Три вуза второй волны проекта (Сеченовский университет, СФУ и РУДН) к 2017 г. смогли войти в рейтинг THE, при этом относясь как к разным класте-

рам (к первому или ко второму), так и к разным группам в разрезе структуры доходов. Аналитики наблюдают и иную дифференциацию вузов, классифицируя вузы-участники по иным параметрам. Так, выделяют группы в соответствии с моделью Albuquerque's [16] – развивающиеся университеты стремятся к публикации научно-исследовательских работ, а развитые тяготеют к патентованию прав на изобретение, поэтому участники программы скорее представляют из себя модель развивающихся университетов [17].

Исследователи также указывают на высокую корреляцию совокупных объемов субсидий, полученных участниками в период с 2013 по 2016 гг. и их фактическими позициями в рейтинге QS по состоянию на 2016/2017 учебный год – 0,67 [17], что также может служить подтверждением зависимости успеха вузов в продвижении рейтингах от длительности их участия в инициативе превосходства (первая или вторая волна). Промежуточные итоги продвижения вузов в международных рейтингах суммируются в табл. 4.

Как видно из табл. 5, в основном, в топ-100 международных предметных рейтингов входят вузы третьего кластера (ВШЭ, МИСиС, МФТИ), они же являются лидерами в этом разрезе; также – два вуза четвертого кластера (МИФИ и ИТМО), и НГУ, который относится ко второму кластеру в 2016 г. Следует отметить, что большинство вышеперечисленных вузов относятся к первой модели нашей типологии, то есть зна-

Таблица 4

Позиции вузов-участников проекта в международных рейтингах

Номер волны проекта	Номер кластера, 2016 г.	Название вуза	Институциональные рейтинги (позиция)			Предметные рейтинги (количество предметных рейтингов, в которые входит вуз)		
			QS 2018	THE 2017	ARWU 2017	QS 2018	THE 2017	ARWU 2017
1 волна	1	СПбПУ	248	601		4	2	1
	1	ДВФУ		1001				
	1	КФУ		401		9	5	
	2	ЛЭТИ им. В. И. Ленина						
	2	Самарский университет		601			2	
	2	ННГУ им. Лобачевского		801		1		
	2	НГУ	200	401	401–500	8	3	3
	2	УрФУ		1001		3		
	3	МФТИ	236	251		6	4	3
	3	ТПУ	285	301		5	3	1
	3	ВШЭ	451–500	351		13	4	4
	3	МИСиС	367	601		4		1
	3	ТГУ	451–500	501		5	4	2
	4	ИТМО	401–450	501		3	4	
	4	МИФИ	396	401		4	4	
2 волна	1	РУДН		1001				
	1	ЮУрГУ						
	1	СФУ		1001				
	1	ТюмГУ						
	1	Сеченовский университет		1001				
	1	БФУ им. И. Канта						

Источник данных: <http://www.universityrankings.ch/institutions/>.

чительную долю их доходов составляет научно-исследовательская деятельность. При этом важно отметить, что в ВШЭ, хотя и относящейся к третьей группе, доля доходов от научных исследований и разработок составляет больше 20 %, что выше, чем у остальных вузов группы. НГУ также превосходит вузы своей группы по этому параметру. Все вузы, за исключением МИСиС и МИФИ, относятся к третьему паттерну динамики пяти показателей дорожных карт. Эти вузы показывают равномерный рост по всем пяти показателям, причем по некоторым из них наблюдается рост больше 400 %.

Заключение

Продвижение вузов-участников российской инициативы превосходства в высшем образовании необходимо рассматривать с учетом как разнородности исходных позиций отобранных университетов, так и различий в паттернах развития вузов в рамках проекта. Кроме того, необходимо учитывать ключевую стратегическую цель проекта, различия в целевых показателях в рамках дорожных карт университетов, а также различия в объемах финансирования и в долях средств, выделенных в рамках программы, в общих бюджетах университетов.

Таблица 5

Количество предметных рейтингов, в которых вузы-участники проекта заняли позиции среди топ-100

Номер волны Проекта	Номер кластера, 2016 г.	Название вуза	QS 2018	ARWU 2017	THE 2017	Структура доходов вуза (номер группы)	Паттерны изменений вузов по пяти показателям дорожных карт (2013 по 2016 гг.)
1 волна	3	ВШЭ	2	1		3	3
	3	МИСиС	1	1		1	2
	4	МИФИ	1		1	1	1
	3	МФТИ	1		2	1	3
	2	НГУ	1		1	2	3
	4	ИТМО	1		3	1	3

Источник данных: <http://www.universityrankings.ch/>.

Так, с одной стороны, основная цель проекта, заключающаяся во вхождении университетов в топ-100 лучших университетов в рамках институциональных и предметных рейтингов, выполнена. Уже в 2016 г. в предметные рейтинги THE вошли ИТМО, ВШЭ и МФТИ, а в предметные рейтинги QS – МИФИ и НГУ. Наряду с выполнением этой задачи мы также можем утверждать, что обязательства, которые берут на себя вузы в рамках вхождения в международные рейтинги, выполняются в большинстве случаев. Некоторые участники проекта перевыполняют план и занимают позиции, превосходящие плановые показатели дорожных карт.

Университеты разнородны по размерам, объемам финансирования, по значимости субсидии, выделяемой в рамках проекта. Университеты-участники также отличаются друг от друга по устройству финансовой модели. Следует отметить, что перед потенциальными участниками конкурса были поставлены жесткие ограничения, в том числе по качеству научной и образовательной деятельности, и, возможно, потому вузы продвигаются к своим целям если не единой гомогенной группой, то в сопоставимых темпах. Стоит также отметить разделение университетов по приоритетам развития, зафиксированным в программах развития (развитие территорий и конкурентоспособность; исследования и образование; уникальная стратегия развития), и по структуре деятельности и зара-

ботка (образование, исследования, интеграция образовательной и исследовательской деятельности, специфические структуры доходов). Общий анализ групп вузов, в частности, промежуточные результаты движения к ключевой цели в сопоставлении с результатами приведенных выше этапов анализа, отражены в табл. 6.

В процессе оценки продвижения вузов необходимо учитывать тот факт, что для вхождения в рейтинги требуется большой запас временного ресурса, именно по этой причине участники второй волны могут проигрывать первым участникам проекта. Это подтверждается и результатами кластерного анализа, доказывающего наличие динамического развития вузов и в рамках проекта. К моменту издания рейтингов (QS, THE и ARWU в 2017 г.) вузы-участники проекта суммарно вошли в 117 предметных рейтингов, при этом в 64 – в рейтингах QS, а в 2018 г., согласно рейтингу QS – в 65 (6 из них – топ-100 позиций). Мы можем утверждать, что имеющаяся на начальном этапе разнородность вузов определила различия в скорости продвижения по ключевым показателям, сформировала уникальные паттерны развития. Проект не ставил своей целью привести вузы-участники к единому типу, наоборот – мы наблюдаем усложнение возможных путей развития университетов в рамках проекта, эти пути в разной степени определяют успешность движения к ключевой цели.

Таблица 6

Разделение вузов-участников проекта 5–100 на группы по результатам анализа

Волна проекта	Название вуза	Кластеры в 2013 г.	Кластеры в 2015 г.	Кластеры в 2016 г.	Паттерны изменений вузов по пяти показателям дорожных карт (2013 по 2016 гг.)	Доля бюджетных ассигнований программы 5–100 в общих доходах вузов из всех источников финансирования, %, 2013 г.	Доля бюджетных ассигнований программы 5–100 в общих доходах вузов из всех источников финансирования, %, 2016 г.	Структура доходов вуза (номер группы)
1 волна	Самарский университет	1	2	2	1	14 %	16 %	1
	ННГУ им. Лобачевского	1	2	2	2	8 %	4 %	1
	ДВФУ	1	2	1	4	5 %	5 %	2
	МФТИ	4	3	3	3	13 %	14 %	1
	ЛЭТИ им. В. И. Ленина	2	2	2	2	21 %	7 %	1
	НГУ	3	1	2	3	17 %	28 %	2
	КФУ	1	2	1	2	6 %	10 %	3
	ИТМО	4	4	4	3	12 %	17 %	1
	МИСиС	2	3	3	2	11 %	14 %	1
	ТГУ	1	3	3	–	11 %	12 %	1
	СПбПУ	2	2	1	1	6 %	6 %	3
	ТПУ	2	3	3	3	5 %	8 %	1
	УрФУ	1	2	2	1	5 %	6 %	3
	МИФИ	3	4	4	1	9 %	27 %	1
	ВШЭ	4	3	3	3	4 %	6 %	3
2 волна	БФУ им. И. Канта	–	1	1	–	–	9 %	3
	РУДН	–	1	1	–	–	2 %	4
	СФУ	–	1	1	–	–	2 %	3
	ТюмГУ	–	2	1	–	–	5 %	4
	ЮУрГУ	–	1	1	–	–	4 %	3
	Сеченовский университет	–	1	1			4 %	2

Источник: расчеты авторов по данным Мониторинга эффективности деятельности организаций высшего образования (<http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>).

Благодарность

Авторы выражают благодарность Кристине Сергеевне Кужелевой (главный специалист ФГБУ «Российское энергетическое агент-

ство» Министерства энергетики Российской Федерации) за представление данных и за участие в аналитической работе на первых этапах подготовки материалов.

Таблица 1

Описательные статистики, кластерный анализ 2013 г.

Номер кластера, 2013 г.		Цитирования в WoS	Цитирования в Scopus	Статьи в WoS	Статьи в Scopus	Зарубежные НПР	ЕГЭ	НИОКР	Иностранные студенты	Доля магистров	Доля аспирантов
1	Среднее значение	1.04	1.32	0.16	0.24	0.48	72.92	4.13	4.38	8.17	4.69
	Стандартное отклонение	0.55	0.63	0.06	0.07	0.37	4.23	2.38	3.12	1.67	0.89
	Минимум	0.41	0.39	0.06	0.14	0.1	65.49	2	1.89	5.68	3.54
	Максимум	1.87	2.09	0.25	0.34	1.07	77.77	8.34	10.85	10.02	6.14
2	Среднее значение	1.81	1.93	0.16	0.28	0.54	77.9	9.88	11.92	15.89	5.83
	Стандартное отклонение	1.08	1.09	0.06	0.17	0.34	1.91	5.75	3.92	2.4	1.18
	Минимум	0.98	1.07	0.09	0.15	0.08	74.91	4.05	7.69	12.91	4.35
	Максимум	3.67	3.78	0.24	0.56	0.99	80.06	19.41	18.24	19.61	7.29
3	Среднее значение	15.96	16.53	0.85	0.9	2.1	86.61	12.73	5.95	11.36	4.83
	Стандартное отклонение	1.68	1.23	0.34	0.34	1.15	0.46	6.76	0.3	3.61	0.99
	Минимум	14.29	15.3	0.51	0.56	0.95	86.14	5.97	5.65	7.75	3.84
	Максимум	17.64	17.76	1.19	1.24	3.24	87.07	19.5	6.24	14.97	5.81
4	Среднее значение	1.95	2.09	0.37	0.4	1.4	91.06	11.33	6.92	25.32	7.48
	Стандартное отклонение	1.58	1.52	0.22	0.2	1.07	4.09	1.92	2.53	3.04	2.93
	Минимум	0.15	0.19	0.09	0.12	0.32	85.41	9.02	3.62	22.18	4.47
	Максимум	4	3.92	0.62	0.55	2.86	94.99	13.73	9.78	29.44	11.45

Источник: расчеты авторов по данным Мониторинга эффективности деятельности организаций высшего образования (<http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>).

Таблица 2

Описательные статистики, кластерный анализ 2016 г.

Номер кластера, 2016 г.		Цитирования в WoS	Цитирования в Scopus	Статьи в WoS	Статьи в Scopus	Внебюджетные доходы	НИОКР	Иностранные студенты	ЕГЭ	Зарубежные НПР	Магистратура в другом вузе
1	Среднее значение	1.65	2.01	0.28	0.40	44.80	334.46	9.78	74.08	1.50	18.81
	Стандартное отклонение	1.60	1.80	0.14	0.23	13.98	118.88	6.21	5.56	0.79	4.28
	Минимум	0.48	0.44	0.14	0.21	21.53	181.50	1.98	66.00	0.67	12.73
	Максимум	5.61	6.03	0.55	0.91	70.35	516.39	25.06	82.98	2.95	27.26

Номер кластера, 2016 г.		Цитирования в WoS	Цитирования в Scopus	Статьи в WoS	Статьи в Scopus	Внебюджетные доходы	НИОКР	Иностранные студенты	ЕГЭ	Зарубежные НПР	Магистратура в другом вузе
2	Среднее значение	5.89	5.87	0.79	0.98	36.29	645.97	7.65	76.30	1.59	20.51
	Стандартное отклонение	6.20	4.18	0.70	0.79	7.81	284.40	8.19	4.08	1.65	5.59
	Минимум	1.89	2.37	0.33	0.57	25.07	585.87	3.57	72.46	0.08	18.31
	Максимум	18.21	14.83	2.21	2.54	45.47	726.21	15.97	83.15	4.65	23.35
3	Среднее значение	10.80	11.00	1.18	1.47	30.14	1424.34	16.05	84.76	3.78	30.37
	Стандартное отклонение	10.34	9.17	0.50	0.50	6.77	222.25	7.14	8.70	1.69	5.43
	Минимум	2.15	2.59	0.41	0.64	21.05	1139.48	7.99	74.52	1.61	23.64
	Максимум	30.90	28.68	1.86	2.07	38.84	1689.72	25.77	96.78	6.51	39.15
4	Среднее значение	26.41	26.21	1.92	2.58	32.79	2277.37	15.51	88.44	8.81	39.68
	Стандартное отклонение	20.84	19.44	0.13	0.31	0.38	14.73	3.06	1.43	4.88	6.81
	Минимум	5.56	6.77	1.79	2.27	32.41	2262.64	12.45	87.01	3.93	32.87
	Максимум	47.25	45.65	2.04	2.89	33.17	2292.10	18.57	89.87	13.68	46.49

Источник: расчеты авторов по данным Мониторинга эффективности деятельности организаций высшего образования (<http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>).

Список литературы

1. Салми Дж., Фруммин И. Д. Как государства добиваются международной конкурентоспособности университетов: уроки для России / Перев.: Н. Микшина // Вопросы образования. 2013. № 1. С. 25–68.
2. Froumin I., Lisyutkin M. (2015) Excellence-Driven Policies and Initiatives in the Context of Bologna Process: Rationale, Design, Implementation and Outcomes // The European Higher Education Area. Between Critical Reflections and Future Policies / Under the general editorship: A. Curaj, L. Matei, R. Pricopie, J. Salmi, P. Scott. L.: Springer International Publishing AG.
3. Кузьминов Я. И., Семенов Д. С., Фруммин И. Д. Структура вузовской сети: от советского к российскому «мастер-плану» // Вопросы образования. 2013. № 4. С. 8–63.
4. Turko T., Bakhturin G., Bagan V., Poloskov S., & Gudym D. (2016). Influence of the program «5–top 100» on the publication activity of Russian universities. *Scientometrics*, 109(2), pp. 769–782.
5. Poldin O., Matveeva N., Sterligov I., Yudkevich M. Publication activities of Russian Universities: The effects of project 5–100 (2017) *Voprosy Obrazovaniya*, 2017 (2), pp. 10–35. DOI: 10.17323/1814-9545-2017-2-10-35.
6. Froumin I., and Lisyutkin M. (forthcoming) The State as the Driver of Competitiveness in Russian Higher Education: The Case of Project 5–100.
7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 6 августа 2013 г. № 1500-р.
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 июня 2014 г. № 1053-р.
9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 2 мая 2015 г. № 930-р.
10. Постановление Правительства № 960-р «О распределении субсидий в 2016 году».
11. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 февраля 2017 г. № 281-р.
12. Ward J. Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function, *Journal of the American Statistical Association*, 1963, 58, pp. 236–44.
13. Salmi J. The challenge of establishing world-class universities. Washington DC: The World Bank. 2009.
14. Salmi J. Excellence strategies and the creation of world-class universities // *Matching Visibility and Performance*. – SensePublishers, Rotterdam, 2016. С. 15–48.
15. Распоряжение Минобрнауки России от 11 ноября 2013 г. № Р-190 «О согласовании разработанных планов мероприятий по реализации программ повышения конкурентоспособности («дорожных карт») вузов, отобранных по результатам конкурса на предоставление поддержки».
16. Albuquerque E. (2005). Science and technology systems in less developed countries. In H. Moed, W. Glanzel,

& U. Schmoch (Eds.), Handbook of quantitative science and technology research (pp. 759–778). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

17. Княгинин В. Н. Программа «5–100»: некоторые итоги и потенциал развития. Оценка изменений в ву-

зах, участвующих в реализации программы повышения конкурентоспособности российских вузов среди ведущих научно-образовательных центров, Фонд Центр стратегических разработок «Северо-Запад», октябрь 2015.

DOI 10.15826/umpa.2018.03.025

PROJECT 5–100: DYNAMICS AND DEVELOPMENT PATTERNS OF UNIVERSITIES

E. Yu. Shibanova, D. P. Platonova, M. A. Lisyutkin

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

Key words: excellence initiatives, Project 5–100, dynamics of universities' development, higher education funding development patterns.

This paper is an analytical study that aims at determining the development patterns of universities participating in the Project 5–100 from the perspectives of their financial structures, development priorities and key performance indicators' dynamics. Using statistical techniques, including cluster analysis, we attempt to record the development patterns within several frames. The analysis based on the data of the Monitoring of performance of Russian higher education institutions of the Ministry for Education and Science; on the target and actual indicators, fixed in the roadmaps of the participating. The cluster analysis was implemented in two key time points of the Project: at the starting point (2013), when the second stage of the Project started (2015), and in the last available time point (2016). The analysis revealed the patterns of financial structures' changes, the patterns of actual development in accordance with the roadmaps. We also identified four complex patterns using the cluster analysis. Moreover, the identified patterns were matched with the dynamics of universities' progress in terms of inclusion into worldwide rankings. These results can be used in further researches of Project 5–100 or similar excellence initiatives in higher education, as well as when studying participating universities' performance.

References

1. Froumin I. D., Salmi Dzh. Kak gosudarstva dobivayutsya mezhdunarodnoi konkurentosposobnosti universitetov: uroki dlya Rossii [Excellence initiatives to establish world-class universities: evaluation of recent experiences]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies Moscow], 2013, no. 1, pp. 25–68.
2. Froumin I., Lisyutkin M. (2015) Excellence-Driven Policies and Initiatives in the Context of Bologna Process: Rationale, Design, Implementation and Outcomes // The European Higher Education Area. Between Critical Reflections and Future Policies / Under the general editorship: A. Curaj, L. Matei, R. Pricopie, J. Salmi, P. Scott. L.: Springer International Publishing AG.
3. Kuzminov Ya. I., Semenov D. S., Froumin I. D. Struktura vuzovskoy seti ot sovetskogo k rossiyskomu «masterplanu» // *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies Moscow], 2013, no. 4, pp. 8–63.
4. Turko T., Bakhturin G., Bagan V., Poloskov S., & Gudym D. (2016). Influence of the program «5–top 100» on the publication activity of Russian universities. *Scientometrics*, 109(2), pp. 769–782.
5. Poldin O., Matveeva N., Sterligov I., Yudkevich M. Publication activities of Russian Universities: The effects of project 5–100 (2017) // *Voprosy Obrazovaniya* [Educational Studies Moscow], 2017 (2), pp. 10. Laboratory for University Development 35. DOI: 10.17323/1814-9545-2017-2-10-35.
6. Froumin I., and Lisyutkin M. (forthcoming) The State as the Driver of Competitiveness in Russian Higher Education: The Case of Project 5–100.
7. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF 26.08.2013 no. 1500-r.
8. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF 16.06.2014 no. 1053-r.
9. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF 22.05.2015 no. 930-r.
10. Postanovlenie Pravitel'stva no. 960-p «O raspredelenii subsidey v 2016 godu».
11. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF no. 281-r ot 17 fevralya 2017 goda.
12. Ward J. Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function,» Journal of the American Statistical Association, 1963, 58, pp. 236–244.
13. Salmi J. The challenge of establishing world-class universities. Washington DC: The World Bank. 2009.
14. Salmi J. Excellence strategies and the creation of world-class universities // Matching Visibility and Performance. – SensePublishers, Rotterdam, 2016. – С. 15–48.
15. Rasporyazhenie Minobrnauki Rossii ot 11 noyabrya 2013 goda no p190 «O soglasovanii razrabotannykh planov meropriyatiy po realizatsii programm povysheniya konkurentosposobnosti dorozhnykh kart vuzov otobrannykh po rezul'tatam konkursa na predostavlenie podderzhki».
16. Albuquerque E. (2005). Science and technology systems in less developed countries. In H. Moed, W. Glanzel, & U. Schmoch (Eds.), Handbook of quantitative science

and technology research (pp. 759–778). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

17. Knayginin V. N., Programma «5–100»: nekotorye itogi i potentsial razvitiya. Otsenka izmeneniy vuzakh uchastvuy-

ushchikh v realizatsii programmy ovysleniya konkurentosobnosti rossiyskikh vuzov sredi vedushchikh nauchnoobrazovatelnykh tsentrov. Fond Tsentr strategicheskikh razrabotok «Severo-Zapad», oktyabr 2015.

Информация об авторах / Information about the authors:

Шибанова Екатерина Юрьевна – стажер-исследователь Института образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; 8 (495) 772-95-90 (*22126); eshibanova@hse.ru.

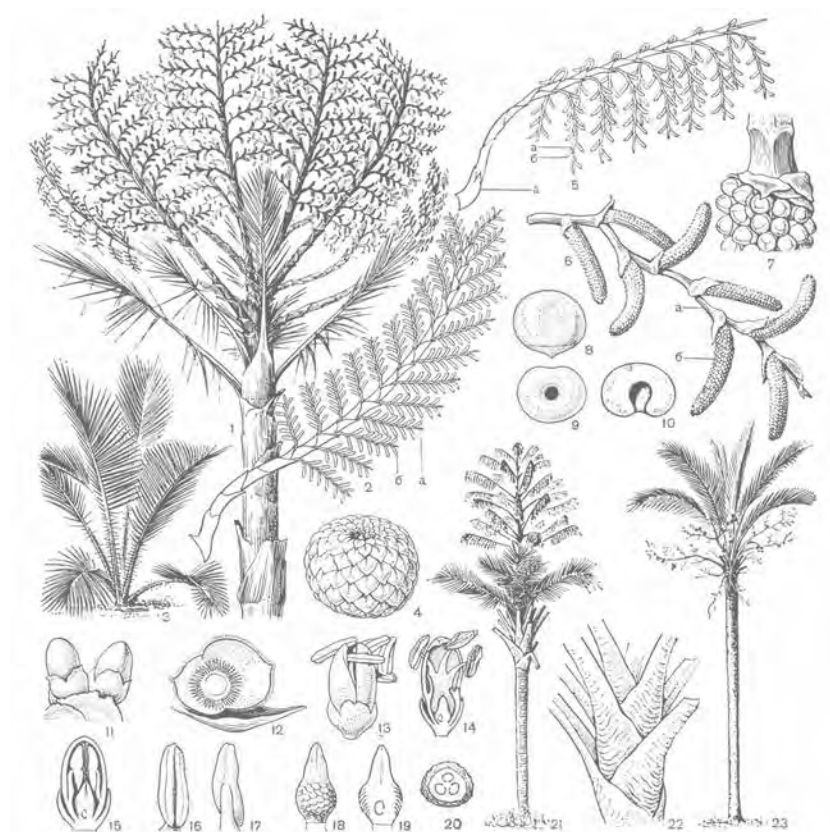
Платонова Дарья Павловна – заведующая лабораторией «Развитие университетов» Института образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; 8 (495) 772-95-90 (*22126); dplatonova@hse.ru.

Лисюткин Михаил Андреевич – научный сотрудник Института образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; 8 (495) 772-95-90 (*23141); mlisyutkin@hse.ru.

Ekaterina Yu. Shibanova – Intern Researcher National Research University Higher School of Economics, Analyst, Institute of Education, Laboratory for University Development, +7 (495) 772-95-90 (*22126); eshibanova@hse.ru

Daria P. Platonova – Head of the Laboratory for University Development «National Research University Higher School of Economics, analyst, Institute of Education; +7 (495) 772-95-90 (*22126); dplatonova@hse.ru.

Mikhail A. Lisyutkin – National Research University Higher School of Economics, research fellow, Institute of Education, Laboratory for University Development; +7 (495) 772-95-90 (*23141); mlisyutkin@hse.ru.





DOI 10.15826/umpa.2018.03.026

АЛГОРИТМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ НА ОСНОВЕ ПРОФСТАНДАРТОВ*

Е. А. Питухин, О. А. Зятева, Л. В. Щеголева

Петрозаводский государственный университет

185910, Россия, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33; olga_zyateva@mail.ru

Ключевые слова: основная образовательная программа, учебный план, мехатроника и робототехника, практикоориентированность, компетенции, работодатели, трудоустройство.

В работе представлены основные положения методики формирования практикоориентированной образовательной программы, основанной на компетентностном подходе. Особенностью методики является обширное использование актуализированной информации из открытых источников сети «Интернет». С этой целью были разработаны алгоритмы автоматизированного поиска и формирования перечней профессий и организаций работодателей, полученные на основе анализа профессиональных стандартов. Данная методика универсальна и может быть использована при разработке и модернизации образовательных программ в вузах.

В процессе реализации алгоритмов поиска, обработки и выбора информации сформированы перечни профессиональных стандартов по виду профессиональной деятельности, профессий по общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов и организаций-работодателей, которые могут быть полезны специалистам центров трудоустройства вузов, а также учебно-методическим подразделениям и дирекциям образовательных институтов при организации текущей деятельности.

Проведенный анализ вакансий, заявленных организациями-работодателями из полученного перечня, позволил сформулировать требования (компетенции) к потенциальному соискателю работы.

Результаты исследования положены в основу разработки образовательной программы бакалавриата по направлению «Мехатроника и робототехника», практикоориентированность которой должна способствовать повышению уровня трудоустройства выпускников Петрозаводского государственного университета на предприятия Республики Карелии и Северо-Западного федерального округа, а также удовлетворению кадровых потребностей этих предприятий вследствие подготовки специалистов с востребованными компетенциями.

Введение

С 2016 г. в России появился новый статус региональных университетов – опорный. Инициатором этого стало Министерство образования и науки Российской Федерации, и на 1 июня 2018 г. данный статус имеют 33 вуза. Их основная роль заключается в том, что они ориентированы на поддержку развития субъекта Российской Федерации, в котором сами располагаются. Это включает в себя обеспечение местного рынка труда высококвалифицированными специалистами, решение актуальных наукоёмких задач региональной экономики и реализацию совместно с регионом и его

предприятиями образовательных и инновационных проектов и т. п. Особой зоной ответственности опорных вузов является подготовка специалистов, обладающих востребованными у работодателей компетенциями. Большое внимание уделяется вопросам, связанным с разработкой практикоориентированных образовательных программ, и результатам их внедрения. Проблемы согласования интересов работодателей и рынка труда в целом с современными требованиями разработки образовательных программ двухуровневого направления подготовки представлены в работах В. О. Сычевой, а также зарубежных исследователей В. Pozdnev, F. Busina, M. Sutyagin и др. [1, 2]. Методические

* Статья выполнена при выполнении проекта в рамках Госзадания Министерства образования и науки Российской Федерации, проект № 31.12929.2018/12.1, и реализации Петрозаводским государственным университетом Программы развития опорного университета на период 2017–2021 гг.

подходы к формированию востребованных образовательных программ вуза в соответствии с тенденциями на рынке труда рассмотрены в статье «Методические подходы к формированию актуальных образовательных программ вуза» [3]. Механизмы взаимодействия образовательной организации с предприятиями-партнерами и существующие проблемы рассматривали в своих работах О. В. Митасова и О. В. Ломакина [4, 5]. Одной из приоритетных форм развития взаимодействия вузов и организаций-работодателей по вопросам повышения практикоориентированности программ подготовки кадров является создание базовых кафедр. Этому вопросу посвящен ряд публикаций, например, «Участие работодателей в формировании практико-ориентированных образовательных программ на основе создания базовых кафедр», «Опыт работы технического университета с базовыми кафедрами», «Развитие научного потенциала предприятия за счет создания базовых кафедр» [6–8]. В работах авторов И. Г. Лазарева, С. Г. Грищенко, Н. Н. Кисель [9, 10] анализируется опыт Владивостокского государственного университета экономики и сервиса и Южного федерального университета по внедрению практико-ориентированного обучения. Анализ требований работодателей, предъявляемых к соискателям в объявлениях о вакансиях, с последующим сравнением с компетенциями в учебном плане на примере ИТ-профессий представлен у Е. А. Питухина, А. Г. Варфоломеева, А. И. Тулаевой и И. М. Шабалиной [11, 12]. Поэтому не теряет своей актуальности проблема модернизации существующих или разработки новых практикоориентированных образовательных программ.

В настоящей статье рассматриваются теоретический подход и практические решения, примененные при разработке практикоориентированной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки «Мехатроника и робототехника» Петрозаводского государственного университета (ПетрГУ).

Методы и алгоритмы исследования

Концепция разработки практикоориентированной образовательной программы вуза

Стратегические приоритеты развития инновационной экономики лежат в направлении обеспечения экономики квалифицированными кадрами. При этом квалифицированность кадров рассматривается не только с позиции уровня знаний

и умений, но и с позиции соответствия выпускников вузов потребностям современного рынка труда. Выпускник должен обладать именно теми компетенциями, которые необходимы на рабочих местах сегодня и будут нужны завтра.

В основе любой образовательной программы лежат блоки теоретических дисциплин, формирующих фундаментальные знания, без которых невозможно освоение современных технологий. Вторым элементом образовательной программы являются учебные и производственные практики. В организации практик должны принимать непосредственное участие заинтересованные в кадрах работодатели региона. Проведение практик в реальных производственных условиях способствует не только приобретению студентами практических умений и навыков при решении профессиональных задач, но и повышению мотивации студентов в усовершенствовании теоретической подготовки в рамках фундаментальных дисциплин. При проведении практик должны быть сформированы цели и задачи, учитывающие потребности отраслевых рынков труда, конкретных организаций и предприятий работодателей региона, а также требования профессиональных стандартов.

Третья компонента образовательной программы подготовки в вузе – это научно-исследовательская работа студентов. Тематика исследований также должна быть непосредственно связана с задачами, решаемыми в настоящий момент в экономике региона, и формироваться на основе заказов предприятий – работодателей.

Направления подготовки определяют обобщенные компетенции в своей области знаний. При этом каждое предприятие имеет свои узкопрофильные особенности, не представленные в стандартах. Этот недостаток должен быть компенсирован производственными практиками, для подготовки к которым вузу следует сделать акцент и на теоретической подготовке студентов.

Таким образом, при построении практикоориентированной образовательной программы вуза на первый план выходят потребности рынка труда, представленные в виде компетенций, востребованных на предприятиях – работодателях региона, в котором располагается образовательная организация. Поэтому основополагающей базой для формирования образовательной программы является перечень требований, предъявляемых работодателями региона к выпускникам вуза. На его основе далее формируется содержание теоретических дисциплин, содержание и места проведения учебных и производственных практик, тематика научных исследований.

Алгоритмы формирования перечней профессиональных стандартов, профессий, организаций работодателей и компетенций

При разработке практикоориентированной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки «Мехатроника и робототехника» использовался компетентностный подход, заключающийся в ориентации содержания дисциплин учебного плана на востребованные работодателями компетенции. Много сделано в этом направлении, например, в работах зарубежных исследователей J. Wang, Y. Li, G. Paquette, российских – А. Г. Варфоломеева, В. В. Мартынова, Е. И. Филосовой и др. [12–16].

Одним из основных документов, регламентирующих компетенции и трудовые функции работников, являются профессиональные стандарты, разработанные Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации [17]. Каждый профстандарт определяет один так называемый «вид профессиональной деятельности» (ВПД), который не является напрямую ни профессией, ни видом занятости, но связан с ними. Профстандарт содержит в себе сведения об уровне образования, образовательной специальности, требования к компетенциям и трудовым функциям работника, а также информацию о том, к каким видам экономической деятельности (ВЭД) предприятия она может быть отнесена, то есть код общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД). В профстандарте также указаны связи с базовыми группами занятий по общероссийскому классификатору занятий (ОКЗ) и профессиями по общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР). Указанная информация, содержащаяся в профстандартах, позволяет установить связи между ВПД, профессиями, ВЭД и компетенциями.

Систему поиска в базе данных, содержащую профстандарты (например, портал классификаторов и справочников КлассИнформ [18]), можно использовать для установления соответствия «ключевые слова – профстандарты». Поскольку профстандарт является документом, в котором связываются различные классификаторы, это делает возможным поэтапно выстроить цепочку связей: «образовательная специальность / направление подготовки – ключевые слова»; «ключевые слова – профстандарты»; «профстандарты – ВПД»; «ВПД – профессии»; «ВПД – ВЭД предприятия / органи-

зации». По ВЭД предприятий / организаций, осуществляющих такие виды профессиональной деятельности, в базе данных [11] с помощью роботизированных программных средств можно собрать информацию о названиях и регистрационных данных этих предприятий, в том числе их территориальную принадлежность. Следующим шагом является фильтрация и уменьшение числа предприятий с помощью дополнительных условий, повышающих качество результатов поиска. На основе полученной информации по названиям предприятий и наименованиям профессий на сайтах рекрутинговых агентств и кадровых порталов проводится поиск объявлений о работе, из которых становятся доступны востребованные работодателями компетенции и трудовые функции.

В итоге основные этапы компетентностного подхода при составлении практикоориентированной образовательной программы вуза включают в себя.

1. Определение множества профессиональных стандартов по видам профессиональной деятельности, связанных с проблематикой специальности.

2. Определение круга профессий, на которые выпускник будет считаться трудоустроенным по специальности.

3. Формирование перечня организаций-работодателей, в которые могут быть трудоустроены подготовленные по данной специальности выпускники.

4. Формирование множества компетенций, предъявляемых работодателями к соискателям работы.

Для решения задач 1–3 возникла необходимость автоматизации процесса формирования нужных перечней профессий и организаций-работодателей путем разработки методик и алгоритма поиска и выбора соответствующей информации. Это связано с тем, что действующий общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов содержит более 8000 профессий и должностей, число профстандартов превышает 1000, количество уникальных ВЭД организаций порядка 2500, а число зарегистрированных организаций в Российской Федерации – более 10 млн. С учетом таких объемов данных осуществить качественный ручной поиск интересующих сведений представляется затруднительным. Данное обстоятельство послужило причиной разработки ряда алгоритмов автоматизированного поиска, обработки и выбора информации, основанных на принципе максимума частоты появлений ключевых слов.

Алгоритм 1. Определение множества профессиональных стандартов

Шаг 1. Формирование исходного множества ключевых слов

$$KW = \{KW_n\}, n = 1..N, N = \|KW\|.$$

Шаг 2. Для каждого KW_n формируется множество профстандартов PS_n .

Шаг 3. Строится объединенное множество уникальных профстандартов

$$PS = \bigcup_{n=1}^N PS_n, M = \|PS\|.$$

Шаг 4. Формирование приоритетного множества ключевых слов

$$PKW \subset KW, L = \|PKW\|.$$

Шаг 5. Формирование вектора признаков принадлежности приоритетных ключевых слов множеству уникальных профстандартов, для каждого стандарта свой вектор:

$$PSK_m = \sum_{i=1}^L I(PKW_i \in PS_m), m = 1..M,$$

где I – индикаторная функция.

Шаг 6. Формирование вектора правил отбора наиболее подходящих видов профессиональной деятельности

$$PR_m = \left[\left(\sum_{i=1}^L PSK_{m,i} \right) \geq PSK_{cr} \right] \wedge Exp_m, m = 1..M,$$

где $Exp_m \in \{0,1\}$ – мнение комитета экспертов по принадлежности данного ВПД к рассматриваемой области; PSK_{cr} – критическое значение числа встреч различных ключевых слов в одном профстандарте.

Шаг 7. Получение результирующего списка ВПД

$$P = \{P_j = PS_m \mid PR_m = 1, m = 1..M\}, \\ j = 1..Y, Y = \|P\|.$$

Алгоритм 2. Определение множества профессий по ОКПДТР

Шаг 1. Формирование перечня уникальных профстандартов, соответствующих полученному списку ВПД

$$PSU = \{PSU_j = PS_n \mid \exists P_j \in PS_n, n = 1..N, j = 1..Y\}.$$

Шаг 2. Формирование множества профессий, соответствующих каждому профстандарту

$$OC_j = \{O_k \mid \exists O_k \in PSU_j, k = 1..O\|O\|\}, j = 1..Y,$$

где $O_k \in O$ – полное множество профессий по ОКПДТР.

Шаг 3. Определение уникального множества профессий

$$OCU = \bigcup_{j=1}^Y OC_j, X = OCU.$$

Алгоритм 3. Определение приоритетных ВЭД для осуществления поиска работодателей

Шаг 1. Формирование множества кодов ВЭД, соответствующих каждому профстандарту

$$V_j = \{VED_c \mid \exists VED_c \in PSU_j, c = 1.. \|VED\|\}, \\ j = 1..Y,$$

где $VED_c \in VED$ – полное множество кодов ВЭД.

Шаг 2. Определение уникального множества кодов ВЭД

$$VU = \bigcup_{j=1}^Y V_j, D = \|VU\|.$$

Шаг 3. Формирование вектора частот повторов кодов ВЭД

$$F_d = \sum_{j=1}^Y I(VU_d \in PSU_j), d = 1..D.$$

Шаг 4. Задание множества приоритетных ВЭД экспертным путем

$$VE = \{VE_h\}, h = 1..H, H = \|VE\|.$$

Шаг 5. Формирование комбинированного множества ВЭД

$$VC = VU \cup VE, G = \|VC\|.$$

Шаг 6. Формирование правил отбора наиболее подходящих ВЭД

$$PO_g = [VU_g \in VE] \wedge [F_g \geq F_{cr}], g = 1..G,$$

где F_{cr} – критическое значение числа повторов кодов ВЭД.

Шаг 7. Получение результирующего перечня уникальных ВЭД для поиска организаций

$$PV = \{PV_s = VC_g \mid PO_g = 1, g = 1..G\}, \\ s = 1..S, S = \|PV\|.$$

Алгоритм 4. Формирование перечня организаций работодателей

Шаг 1. Поиск организаций работодателей по перечню PV уникальных ВЭД. В результате для каждого PV_s формируется перечень уникальных организаций работодателей LE_s.

Шаг 2. Строится объединенное множество уникальных предприятий

$$LEU = \bigcup_{s=1}^s LE_s.$$

Шаг 3. Формирование вектора числа встреч различных кодов ВЭД у одного предприятия

$$R_q = \sum_{s=1}^s I(PV_s \in LEU_q), \quad q = 1..Q, \quad Q = \|LEU\|.$$

Шаг 4. Формирование вектора правил отбора организаций работодателей по числу встреч различных кодов ВЭД

$$PC_q = I(R_q \geq R_{cr}), \quad q = 1..Q,$$

где R_{cr} – критическое значение числа встреч различных кодов ВЭД у одного предприятия.

Шаг 5. Получение уникального перечня организаций работодателей

$$W = \{W_t = LEU_q | PC_q = 1, \quad q = 1..Q\}, \\ t = 1..T, \quad T = \|W\|.$$

Алгоритм 5. Формирование перечня актуальных организаций-работодателей

Шаг 1. Задание параметров алгоритмов KW, PKW, VE, PSK_{cr}, F_{cr}, R_{cr}.

Шаг 2. Вызов Алгоритма 1.

Шаг 3. Вызов Алгоритма 2.

Шаг 4. Вызов Алгоритма 3.

Шаг 5. Вызов Алгоритма 4.

Алгоритм 6. Формирование множества компетенций

Шаг 1. Поиск вакансий по ранее сформированному множеству ключевых слов (KW).

Шаг 2. Поиск вакансий по ранее сформированному множеству ВЭД (PV).

Шаг 3. Поиск вакансий по ранее сформированному множеству ОКПДТР (OCU).

Шаг 4. Поиск по сайту вакансий ранее найденных организаций (W).

Шаг 5. Поиск вакансий на сайтах самих организаций.

Шаг 6. Систематизация сведений о найденных вакансиях и востребованных компетенциях: для каждой вакансии формируется список компетенций.

Таким образом, разработаны алгоритмы 1–6 поиска, обработки и выбора информации, позволяющие автоматически формировать перечни профессиональных стандартов по ВПД, професий по ОКПДТР и организаций-работодателей, аффилированных с заданной специализацией.

Реализация алгоритмов формирования актуального перечня организаций-работодателей и востребованных компетенций для направления подготовки «Мехатроника и робототехника»

Представим основные результаты, которые были получены в процессе реализации предложенных выше алгоритмов при составлении практикоориентированной рабочей программы по направлению подготовки «Мехатроника и робототехника».

1. Определение перечня видов профессиональной деятельности на основе анализа профессиональных стандартов.

В базах данных, содержащих профессиональные стандарты, был осуществлен поиск по ключевым словам, в качестве которых были выбраны следующие понятия, аффилированные с направлением подготовки «Мехатроника и робототехника»: KW = {«автоматика», «гидропривод», «мехатроник», «пневмопривод», «привод», «робот», «робототехник», «системы управления», «электропривод»}.

При выполнении запроса по каждому ключевому слову формировался список профессиональных стандартов, текст которых содержал это слово. Например, «робототехник» встречается в восьми профстандартах – 19.040, 29.003, 31.002, 31.005, 31.019, 40.138, 40.147 и 40.153. Отметим, что по разным ключевым словам могли быть найдены одинаковые профстандарты.

Путем объединения всех списков был составлен перечень уникальных профессиональных стандартов (M = 363), сортировка которого была произведена по убыванию частоты повторов. Кроме этого, в списке отдельно отмечались профессии, содержащие одно из трех приоритетных ключевых слов PKW = {«робот», «робототехн», «мехатрон»}. Полученный список содержал порядка 500 записей. После чего к работе подключился комитет экспертов, состоящий из двух

разработчиков программы и автоматизированного «эксперта» (правила логического вывода). Профессия считалась подходящей, если минимум двое из комитета экспертов выбрали эту профессию ($PSK_{cr} \geq 2$). В результате получился список Р, состоящий из 16 ($Y=16$) ВПД.

2. Определение круга профессий, на которые выпускник будет считаться трудоустроенным по специальности.

Названия ВПД не совпадают с действующими классификаторами ОКПДТР и ОКЗ, а имеют свой собственный справочник. Поэтому возникла необходимость анализа выбранных профессиональных стандартов для осуществления связи ВПД с профессиями по классификатору ОКПДТР, занятостью по общероссийскому классификатору занятий (ОКЗ) и видами деятельности по общероссийскому классификатору видов экономической деятельности (ОКВЭД).

Целесообразность этого обуславливается тем, что формирование перечня профессий в разрезе ОКПДТР необходимо для осуществления поиска этих профессий в объявлениях о работе на соответствующих сайтах вакансий, а формирование перечня организаций в разрезе ОКВЭД необходимо для поиска предприятий в базах данных юридических лиц организаций, зарегистрированных на территории Северо-Западного федерального округа (СЗФО).

В результате объединения всех 16 ($Y=16$) подмножеств профессий, соответствующих каждому уникальному профстандарту, было получено множество ОСУ, состоящее из 49 ($X=49$) уникальных профессий по ОКПДТР.

3. Формирование перечня организаций-работодателей СЗФО на основе ключевых ВЭД.

По каждому ВПД был рассмотрен профстандарт, в общих сведениях которого указывается, к каким направлениям деятельности предприятия этот вид может быть отнесен, то есть код ОКВЭД. Таким образом, была составлена таблица соответствий кодов профстандарта и кодов по ОКВЭД. В рамках реализации комбинированного подхода, к общему списку организаций были добавлены еще 12 организаций, полученных экспертным путем. Критерием отбора было то, что в них преимущественно трудоустраиваются выпускники кафедры систем приводов, мехатроники и робототехники Балтийского государственного технического университета «ВОЕНМЕХ» имени Д. Ф. Устинова. Сотрудничество с данным университетом является одним из приоритетных для ПетрГУ в рамках развития робототехнического направления.

Экспертным путем были выбраны 3 ($H=3$) наиболее часто повторяющихся в этих двух списках кода ОКВЭД: 72.19 – Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие; 28.22 – Производство подъемно-транспортного оборудования; 28.99 – Производство прочих машин и оборудования специального назначения, не включенных в другие группировки.

Критерием отбора ВЭД 72.19 послужило то, что его использовали как основной ВЭД большинство проектных организаций, занимающихся робототехникой из списка «ВОЕНМЕХ». Критерием отбора ВЭД 28.22 и 28.99 послужил тот факт, что в описании содержания деятельности этих ВЭД явным образом присутствует слово «робот». В итоге был сформирован перечень РV из 16 ($S=16$) уникальных ВЭД, на основе которых будет происходить поиск предприятий.

Для осуществления поиска актуальных предприятий и организаций СЗФО была разработана программа на РНР, которая по заданному коду ОКВЭД загружает в виде отдельных файлов html-страницы каждого найденного предприятия. Далее по итогам просмотра этих страниц формируется Excel-файл, содержащий информацию обо всех предприятиях, зарегистрированных на территории Российской Федерации, в видах деятельности которых присутствует заданный код ОКВЭД. Excel-таблица состоит из шести полей и имеет определенную структуру (табл. 1).

В результате работы программы были сформированы Excel-файлы, соответствующие выбранным ранее кодам ОКВЭД – 72.19, 28.22 и 28.99. С учетом того что приоритет имеют организации, которые зарегистрированы в СЗФО, была проведена соответствующая фильтрация. Из всего множества (а это около 200 000 предприятий) осталось порядка 20 000. Далее на основе полученных данных был составлен уникальный список организаций СЗФО, а также соответствующие им коды ОКВЭД. После чего был составлен «рейтинг организаций», в котором они располагаются в зависимости от числа этих трех ОКВЭД. Максимально возможное число совпадений (три) – имеют 139 организаций, два совпадения – у 824 организаций и по одному совпадению – у 18 000 организаций.

Далее аналогичная процедура была реализована для 16 кодов ОКВЭД: 72.19 – Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие; 28.99 – Производство прочих машин и оборудования специального назначения, не включенных в другие группировки; 28.22 – Производство подъемно-транспортного

Таблица 1

Фрагмент базы данных по предприятиям СЗФО

Организация	Адрес	Регион	ОГРН	ИНН
ООО «Кран-Модернизация»	198206, г. Санкт-Петербург, Петергофское шоссе, д. 73 литера у, помещение 521	Санкт-Петербург	1177847261866	7807174640
ООО «СП Центр»	236029, Калининградская область, г. Калининград, Колхозная улица, д. 17, этаж 1	Калининградская область	1097746102794	7733693334
ООО «Майстрой-групп»	160019, Вологодская область, г. Вологда, улица Чернышевского, д. 69а	Вологодская область	1133525018549	3525310840
ООО «Росстрой»	188560, Ленинградская область, Сланцевский район, г. Сланцы, улица Гагарина, д. 11, 8	Ленинградская область	1134707001362	4707035904
ООО «Энергостандарт»	169908, республика Коми, г. Воркута, улица Ленина, д. 58, 51	Республика Коми	1081103000021	1103042484
ООО «Торговый Дом «Балтсервис»	196084, г. Санкт-Петербург, набережная Обводного Канала, д. 78	Санкт-Петербург	1037821025307	7810205665

оборудования; 33.15 – Ремонт и техническое обслуживание судов и лодок; 26.51 – Производство инструментов и приборов для измерения, тестирования и навигации; 28.29 – Производство прочих машин и оборудования общего назначения, не включенного в другие группировки; 28.14 – Производство прочих кранов и клапанов; 29.10 – Производство автотранспортных средств; 28.12 – Производство гидравлического и пневматического силового оборудования; 28.11 – Производство двигателей и турбин, кроме авиационных, автомобильных и мотоциклетных двигателей; 25.40 – Производство оружия и бо-

еприпасов; 28.30 – Производство машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства; 29.30 – Производство комплектующих и принадлежностей для автотранспортных средств; 28.13 – Производство прочих насосов и компрессоров; 28.15 – Производство подшипников, зубчатых передач, элементов механических передач и приводов; 25.30 – Производство паровых котлов, кроме котлов центрального отопления.

Результаты распределения числа предприятий СЗФО представлены в табл. 2 и на рис. 1.

Из представленных данных видно, что в основном, подавляющая часть интересу-

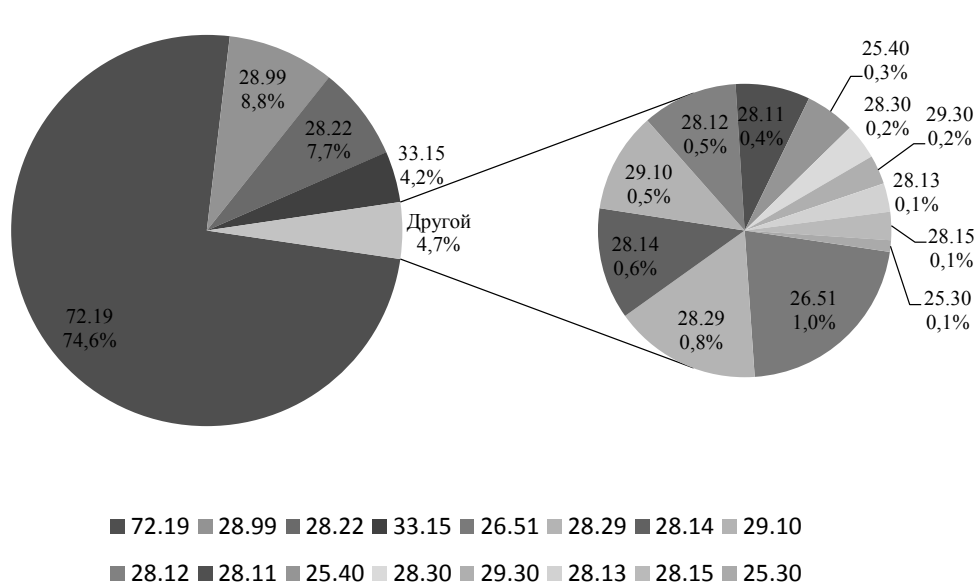


Рис. 1. Распределение числа предприятий СЗФО по видам экономической деятельности

Таблица 2

Распределение числа предприятий СЗФО по видам экономической деятельности в разрезе субъектов федерации

СФ ВЭД	Архангель- ская область	Вологодская область	Калининград- ская область	Ленинградская область	Мурманская область	Новгородская область	Псковская область	Республика Карелия	Республика Коми	Санкт- Петербург	Всего по ВЭД
72.19	249	581	840	588	635	216	182	222	234	12 648	16 395
28.99	32	81	128	71	16	17	29	15	9	1 545	1 943
28.22	34	103	132	58	31	8	48	11	16	1 261	1 702
33.15	84	14	186	33	204	1	5	16	0	384	927
26.51	1	4	8	8	0	5	4	0	0	191	221
28.29	1	6	5	10	0	3	3	1	0	137	166
28.14	0	5	4	9	2	13	1	0	0	92	126
29.10	2	1	32	3	0	2	1	0	0	72	113
28.12	2	1	2	5	2	1	1	1	2	91	108
28.11	4	4	3	1	2	0	0	1	1	68	84
25.40	0	2	5	10	2	0	0	0	0	37	56
28.30	4	3	0	3	0	0	6	2	0	22	40
29.30	0	0	2	6	1	0	4	0	0	20	33
28.13	0	1	0	0	0	2	1	0	0	28	32
28.15	0	4	0	1	0	0	3	0	1	23	32
25.30	0	2	0	0	3	0	0	0	0	8	13
ВСЕГО ПО СФ	413	812	1347	806	898	268	288	269	263	16 627	21 991
<i>по числу совпадений ВЭД:</i>											
1	357	678	1150	701	825	234	245	251	253	14 618	19 312
2	22	55	88	39	33	14	17	9	2	792	1 071
3	4	8	7	9	1	2	3	0	2	139	175
4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3
≥ 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ВСЕГО ПО СФ	383	741	1245	749	860	250	265	260	257	15 551	20 561
в %	1,87	3,60	6,06	3,64	4,18	1,22	1,29	1,26	1,25	75,63	100

ющих нас предприятий зарегистрирована в Санкт-Петербурге (75,63%). На втором месте – Калининградская область (6,06%), на третьем – Мурманская область (4,18%). Четверку аутсайдеров представляют Новгородская и Псковская области, а также Республика Карелия и Республика Коми. Несмотря на их незначительный вклад, положительным моментом является то, что в этих

субъектах находятся сотни предприятий интересующего нас направления для последующего трудоустройства выпускников.

Самым распространенным видом экономической деятельности является 72.19, он указан у 16 395 предприятий, что составляет 74,6%. Если исключить этот ВЭД, как не имеющий прямого отношения к мехатронике и робототехнике,

то общая картина по субъектам станет более реалистичной. Коды 29.99, 28.22 и 33.15 встретились у 4572 организаций (20,7%), оставшиеся 12 кодов ВЭД распределились между 1024 предприятиями. Для формирования критериев наилучшего соответствия предприятия для трудоустройства выпускников применено правило подсчета наибольшего количества различных ВЭД, встречающихся у предприятия. В результате получилось, что одно совпадение имеют 19312 предприятий, два или три совпадения у 1246, и наибольшее число совпадений – четыре – у 3 организаций. Интерес представляют предприятия, которые имеют 2 или 3 совпадения, как наиболее перспективные для трудоустройства по данному направлению.

В табл. 3 представлено распределение числа предприятий по количеству совпадений кодов ВЭД по двум представленным выше вариантам расчета. При добавлении 13 кодов ВЭД число предприятий увеличилось на 1621, что составляет 8,6%, а число потенциальных работодателей с двумя и тремя совпадениями на 30,0% и 25,8% соответственно. Можно говорить о том, что небольшое увеличение числа кодов ВЭД значительно улучшило результаты поиска потенциальных работодателей.

Таблица 3

**Распределение числа предприятий
СЗФО по видам экономической
деятельности в зависимости от числа
рассматриваемых кодов ВЭД**

Число совпадений предприятий	Число ВЭД	
	3	16
1	17974	19312
2	824	1071
3	139	175
4	0	3
≥ 5	0	0
ВСЕГО	18940	20561

Стоит отметить, что с помощью программы были найдены организации, которые зарегистрированы в СЗФО. Хотя имеются организации, зарегистрированные не в СЗФО, но фактически находятся в данном федеральном округе. Это является недостатком предложенного алгоритма. Поэтому к полученному перечню экспертным путем были добавлены 11 организаций, которые зарегистрированы в Москве, но фактически располагаются и ведут свою деятельность в СЗФО.

В результате был получен обновленный ($T=20561$) список W актуальных (ведущих на сегодняшний день деятельность) организаций, которые зарегистрированы или располагаются в СЗФО и один из видов экономической деятельности которых включен в приоритетный перечень PV .

4. Формирование перечня востребованных компетенций на основе анализа имеющихся вакансий от работодателей СЗФО.

На сайте hh.ru был организован поиск вакансий по СЗФО, в названии которых, описании и т. п. встречались названия профессий или предприятий из сформированных нами перечней или ключевые слова «робот» или «мехатрон». Были также просмотрены сайты на наличие вакансий 11 организаций, которые были добавлены экспертно к основному перечню.

Выбор параметров вакансий осуществлялся по разработанному критерию, который изложен в работе [19].

Для каждой подходящей по критериям вакансии была собрана общая информация: название вакансии, размер заработной платы (минимальный, максимальный или в ряде случаев не указан вообще), организация, город, а также делалась отметка о поисковом запросе, в ходе которого вакансия была найдена.

По каждой найденной вакансии была собрана информация о профессиональных требованиях к ней и необходимом опыте работы по специальности. Формулировки требований (компетенций) были оставлены в «авторской подаче». Общее число требований составляет 42, вот некоторые из них:

- Высшее педагогическое / техническое образование;
- Высшее техническое образование (программирование, робототехника, механика и процессы управления);
- Знание основных программ робототехники;
- Знание современного рынка роботизированных систем и комплектующих;
- Знание языков программирования (предпочтительно C#, Java, MS SQL, Python);
- Соответствие профстандарту и т. д.

По указанным ключевым словам было найдено 39 вакансий, из них для 27 были прописаны конкретные требования к кандидатам. Все найденные вакансии можно условно разделить на три группы. В первую вошли предложения о работе по одному из популярных и интересных направлений технического творчества среди детей – преподаватели робототехники. Вторая группа – про-

граммисты и IT-сфера, третья – инженерные специальности. Самыми многочисленными оказались первая и третья группы.

Все организации, вакансии в которых были найдены по ключевым словам, также добавлены к общему перечню.

Заключение

В работе представлены алгоритмы для формирования перечней потенциальных работодателей и востребованных компетенций, которые являются основой для разработки практико-ориентированной образовательной программы. Найденная с помощью алгоритмов информация важна на этапе прохождения студентами производственной практики, во время которой они получают опыт деятельности и могут зарекомендовать себя как потенциальный сотрудник на будущее.

В результате апробации алгоритмов были сформированы перечни профессиональных стандартов по ВПД, профессий по ОКПДТР и организаций-работодателей СЗФО, аффилированных с направлением подготовки «Мехатроника и робототехника». На основе этого составлен перечень профессиональных компетенций, которыми должен владеть выпускник данного направления подготовки для последующего трудоустройства по специальности (в первую очередь, в СЗФО).

На основе полученного перечня компетенций был разработан проект практикоориентированной образовательной программы по направлению подготовки «Мехатроника и робототехника» в ПетрГУ.

Предложенный подход позволяет не только решить вопрос, связанный с трудоустройством выпускников по специальности в своем регионе, но и повлиять на «трудоустройство» как на один из основных показателей оценки деятельности вуза в рамках ежегодно проводимого Мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций [20]. Это, безусловно, положительно сказывается на репутации университета, имеющего статус опорного вуза.

Список литературы

1. Сычева В. О. Согласование компетентностного подхода к разработке образовательных программ с требованиями рынка труда // Научно-методический электронный журнал КОНЦЕПТ. 2015. Т. 30. С. 576–580.
2. Pozdnev B., Busina F., Sutyagin M., Ovchinnikov P., Popov D., Levchenko A. Development of Educational Programs and ICT Skills of Personnel Based on

Harmonization of Standards Requirements, 9th Annual International Conference of Education, Research and Innovation Proceedings, [Seville], 2016, pp. 4750–4759.

3. Иващенко Н. И. Методические подходы к формированию актуальных образовательных программ вуза // Маркетинг России: профессиональные и образовательные стандарты маркетолога России. Требования времени: материалы Четвертой международной научно-практической конференции, посвященной 110-й годовщине РЭУ им. Г. В. Плеханова. М.: Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, 2017. С. 75–80.

4. Митасова О. В. Внедрение механизмов привлечения работодателей к формированию и реализации образовательных программ // Педагогический поиск. 2017. № 9. С. 47–50.

5. Ломакина О. В. Участие работодателей в формировании образовательных программ как фактор качества образовательных услуг // Качество современных образовательных услуг – основа конкурентоспособности вуза: сб. ст. по материалам межфакультетской учеб.-метод. конф. / отв. за вып. М. А. Шаталова. Краснодар: КубГАУ им. И. Т. Трубилина, 2016. С. 354–356.

6. Цыганов А. А. Участие работодателей в формировании практико-ориентированных образовательных программ на основе создания базовых кафедр // Образование и право. 2016. № 3. С. 174–182.

7. Дмитриев С. М., Ермакова Т. И., Ивашкин Е. Г. Опыт работы технического университета с базовыми кафедрами // Высшее образование в России. 2014. № 2. С. 73–81.

8. Бичурин Х. И., Островская А. А., Анфимова М. Л. И. Развитие научного потенциала предприятия за счет создания базовых кафедр // Экономика и предпринимательство. 2014. № 8 (49). С. 690–692.

9. Лазарев И. Г. Ориентированное на практику обучение – ответ на требования внешней среды // Высшее образование в России. 2012. № 4. С. 3–13.

10. Грищенко С. Г., Кисель Н. Н. Опыт внедрения практико-ориентированного обучения по инженерным направлениям подготовки в Южном федеральном университете // Инженерное образование. 2014. № 15. С. 158–164.

11. Питухин Е. А., Тулаева А. И., Шабалина И. М. Разработка системы классификации профессиональных компетенций в IT-сфере // Фундаментальные исследования. 2017. № 10–2. С. 250–254.

12. Pitukhin E., Varfolomeyev A., Tulaeva A. Job Advertisements Analysis for Curricula Management: the Competency Approach, 9th Annual International Conference of Education, Research and Innovation Proceedings, [Seville], 2016, pp. 2026–2035.

13. Wang J., Li Y. Design and implementation of curriculum resource management model based on domain ontology, Proc. Computer Science and Information Technology Conf., 2010, pp. 217–221.

14. Paquette G. An Ontology and a Software Framework for Competency Modeling and Management, Educational Technology & Society, 2007, vol. 10, no. 3, pp. 1–21.

15. Варфоломеев А. Г., Питухин Е. А., Тулаева А. И. Концепция информационной системы управления учебными планами вузов // Университетское управление: практика и анализ. 2016. № 5 (105). С. 122–132.

16. Мартынов В. В., Филосова Е. И., Шаронова Ю. В., Ширяев О. В. Теоретические и методологические основы создания информационных систем управления подготовкой специалистов по требованиям работодателей // Управление экономикой: методы, модели, технологии: материалы XV Междунар. науч. конф.: в 2 т. Уфа. 2015. Т. 2. С. 220–223.

17. Профессиональные стандарты [Электронный ресурс]. URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/archive.php> (дата обращения 25.12.2017).

18. Справочник кодов и общероссийских классификаторов «КлассИнформ.ру» [Электронный ресурс]. URL: <http://classinform.ru/> (дата обращения 18.01.2018).

19. Pitukhin E., Dyatlova A., Tulaeva A., Varfolomeyev A. Information Technology Employers Analysis: the Case Study of the North-West of Russia, 10th Annual International Conference of Education, Research and Innovation Proceedings, [Seville], 2017, pp. 2643–2652.

20. Астафьева М. П., Зятева О. А., Пешкова И. В., Питухин Е. А. Анализ показателей эффективности деятельности российских вузов // Университетское управление: практика и анализ. 2015. № 4 (98). С. 4–18.

DOI 10.15826/umpa.2018.03.026

SEARCH-BASED ALGORITHM FOR PRACTICE-ORIENTED EDUCATIONAL PROGRAMS ON THE BASIS OF PROFESSIONAL STANDARDS

E. A. Pitukhin, O. A. Zyateva, L. V. Shchegoleva

Petrozavodsk State University

33 Lenina ave., Petrozavodsk, 185910, Republic of Karelia, Russian Federation; olga_zyateva@mail.ru

Key words: main educational program, curriculum, mechatronics and robotics, practice-oriented, competencies, employers, job placement.

The article presents main ideas of forming competence-based practice-oriented educational program. Peculiar features of this method is in broad use of actualized information from open Internet sources. Special algorithms for automated search and formation of professions and employers lists based on analysis of professional standards were developed. This method is universal and can be applied to designing and altering educational programs at the universities.

In the process of implementing algorithms for searching, processing and selecting information authors formed lists of professional standards for professional activity types, professions according to the Russian classificatory of professions for workers and office workers, employers organizations and position types which can be useful for university employment centers, as well as teaching and methodic departments and educational institutions managers in organizing their everyday activities.

Conducted analysis of vacancies presented by employers from the obtained list allowed for forming the list of requirements (competencies) for potential employees.

Research results formed the basis of designing bachelor program in the specialization «Mechatronics and robotics», practical orientation of which should facilitate employment of Petrozavodsk State University graduates at the companies situated in Karelia Republic and North-Western Federal District and meet personnel needs of these companies by means of providing them with specialists with required competencies.

References

1. Sycheva V. O. Soglasovanie kompetentnostnogo podkhoda k razrabotke obrazovatel'nykh programm s trebovaniyami rynka truda [Coordination of the Competence Approach to the Development of Educational Programmes with the Requirements of the Labour Market]. *Nauchno-metodicheskii elektronnyi zhurnal KONTSEPT* [Scientific and Methodological Electronic Journal «CONCEPT»], 2015, no. 30, pp. 576–580.

2. Pozdneev B., Busina F., Sutyagin M., Ovchinnikov P., Popov D., Levchenko A. Development of educational programs and ICT skills of personnel based on harmonization of standards requirements, 9th Annual International Conference of Education, Research and Innovation Proceedings, [Seville], 2016, pp. 4750–4759.

3. Ivashkova N. I. Metodicheskie podkhody k formirovaniyu aktual'nykh obrazovatel'nykh programm vuzov [Methodological Approaches to the Formation of Relevant Educational Programmes of the University],

Marketing Rossii: professional'nye i obrazovatel'nye standarty marketologa Rossii. Trebovaniya vremeni: materialy Chetvertoi mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi 110-i godovshchine REU im. G. V. Plekhanova [Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference «Russian Marketing: Professional and Educational Standards of a Russian Marketer. Requirements of Time»], Moscow, 2017, pp. 75–80.

4. Mitasova O. V. Vnedrenie mekhanizmov privlecheniya rabotodatelei k formirovaniyu i realizatsii obrazovatel'nykh programm [Introduction of Mechanisms to Attract Employers to the Formation and Implementation of Educational Programs], *Pedagogicheskii poisk* [Pedagogical Search], 2017, no. 9, pp. 47–50.

5. Lomakina O. V. Uchastie rabotodatelei v formirovaniyu obrazovatel'nykh programm kak faktor kachestva obrazovatel'nykh uslug [The Involvement of Employers in Shaping Educational Programs as a Factor of Quality]

- Educational Services]. In: Shatalova M. A. (ed.) *Kachestvo sovremennykh obrazovatel'nykh uslug – osnova konkurentosposobnosti vuza: sbornik statei po materialam mezhfakul'tetskoi uchebno-metodicheskoi konferentsii* [Proceedings of the Cross-Faculty Conference «Quality of Modern Educational Services as a Basis of the Competitiveness of the University»], Krasnodar, 2016, pp. 354–356.
6. Tsyganov A. A. Uchastie rabotodatelei v formirovani praktiko-orientirovannykh obrazovatel'nykh programm na osnove sozdaniya bazovykh kafedr [Participation of Employers in Formation of the Practice-Focused Educational Programs]. *Obrazovanie i pravo* [Education and Law], 2016, no. 3, pp. 174–182.
7. Dmitriev S. M., Ermakova T. I., Ivashkin E. G. Opyt raboty tekhnicheskogo universiteta s bazovymi kafedrami [Interaction between a Technical University and the Departments under Enterprises]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], 2014, no. 2, pp. 73–81.
8. Bichurin H. I., Ostrovskaya A. A., Anfimova M. L. I. Razvitie nauchnogo potentsiala predpriyatiya za schet sozdaniya bazovykh kafedr [Development of the scientific potential of the enterprise through the creation of basic departments]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Journal of Economy and Entrepreneurship], 2014, no. 8 (49), pp. 690–692.
9. Lazarev I. G. Orientirovannoe na praktiku obuchenie – otvet na trebovaniya vneshnei sredy [Practice-Oriented Education: Response to Requirements of the Outside Environment]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], 2012, no. 4, pp. 3–13.
10. Grishchenko S. G., Kisel N. N. Opyt vnedreniya praktiko-orientirovannogo obucheniya po inzhenernym napravleniyam podgotovki v Yuzhnom federal'nom universitete [Experience in the Implementation of Practice-Oriented Training in Engineering Areas in the Southern Federal University]. *Inzhenernoe obrazovanie* [Engineering Education], 2014, no. 15, pp. 158–164.
11. Pitukhin E. A., Tulaeva A. I., Shabalina I. M. Razrabotka sistemy klassifikatsii professional'nykh kompetentsii v IT-sfere [The Development of System for Classification of Professional Competencies in IT-Sphere]. *Fundamental'nye issledovaniya* [Fundamental Research], 2017, no. 10–2, pp. 250–254.
12. Pitukhin E., Varfolomeyev A., Tulaeva A. Job Advertisements Analysis for Curricula Management: the Competency Approach, *9th Annual International Conference of Education, Research and Innovation Proceedings*, [Seville], 2016, pp. 2026–2035.
13. Wang J., Li Y. Design and implementation of curriculum resource management model based on domain ontology, *Proc. Computer Science and Information Technology Conf.*, 2010, pp. 217–221.
14. Paquette G. An Ontology and a Software Framework for Competency Modeling and Management, *Educational Technology & Society*, 2007, vol. 10, no. 3, pp. 1–21.
15. Varfolomeyev A. G., Pitukhin E. A., Tulaeva A. I. Kontseptsiya informatsionnoi sistemy upravleniya uchebnymi planami vuzov [The Concept of Information System of Universities Curricula Management]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2016, no. 5 (105), pp. 122–132.
16. Martynov V. V., Filosofova E. I., Sharonova Y. V., Shiryayev O. V. Teoreticheskie i metodologicheskie osnovy sozdaniya informatsionnykh sistem upravleniya podgotovkoi spetsialistov po trebovaniyam rabotodatelei [Theoretical and Methodological Foundations of Information Systems for Specialist Formation Related To Employers Requirements]. *Upravlenie ekonomikoi: metody, modeli, tekhnologii: materialy XV Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii* [Management in Economy: Methods, Models, Technologies. Papers of the XV International Scientific Conference], Ufa, 2015, vol. 2, pp. 220–223.
17. Professional'nye standarty [Professional standards], available at: <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/archive.php> (accessed 25.12.2017).
18. Spravochnik kodov i obshcherossiiskikh klassifikatorov [Catalogue of Codes and All-Russian Classifiers], available at: <http://classinform.ru/> (accessed 18.01.2018).
19. Pitukhin E., Dyatlova A., Tulaeva A., Varfolomeyev A. Information Technology Employers Analysis: the Case Study of the North-West of Russia, *10th Annual International Conference of Education, Research and Innovation Proceedings*, [Seville], 2017, pp. 2643–2652.
20. Astafyeva M. P., Zyateva O. A., Peshkova I. V., Pitukhin E. A. Analiz pokazatelei effektivnosti deyatelnosti rossiiskikh vuzov [Russian Universities in Terms of Performance Indicators]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2015, no. 4 (98), pp. 4–18.

Информация об авторах / Information about the authors:

Питухин Евгений Александрович – доктор технических наук, профессор кафедры прикладной математики и кибернетики Петрозаводского государственного университета; 8 (8142) 71-32-55; eugene@petsu.ru.

Зятева Ольга Александровна – аналитик информационно-аналитического отдела Петрозаводского государственного университета; 8 (8142) 71-32-61; olga_zyateva@mail.ru.

Щеголева Людмила Владимировна – доктор технических наук, профессор кафедры прикладной математики и кибернетики Петрозаводского государственного университета; 8 (8142) 71-32-55; schegoleva@petsu.ru.

Evgeny A. Pitukhin – Doctor of Sciences (Engineering), Professor of Applied Mathematics and Cybernetics Department Petrozavodsk State University; +7 (8142) 71-32-55; eugene@petsu.ru.

Olga A. Zyateva – Analyst of Information and Analytics Department of Petrozavodsk State University; +7 (8142) 71-32-61; olga_zyateva@mail.ru.

Lyudmila V. Shchegoleva – Doctor of Sciences (Engineering), Professor of Applied Mathematics and Cybernetics Department Petrozavodsk State University; +7 (8142) 71-32-55; schegoleva@petsu.ru.



ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УНИВЕРСИТЕТА С ИНДУСТРИЕЙ 2.0

Н. Э. Овчинникова

Московская школа управления СКОЛКОВО

Россия, 143025, Московская область, Одинцовский район, деревня Сколково, Новая улица, 100;

n.e.ovchinnikova@mail.ru

К л ю ч е в ы е с л о в а: университет и индустрия, тройная спираль, высшее образование, территориальное развитие.

Основная цель представленной исследовательской статьи состоит в поиске решения существующих проблем в сфере взаимодействия университета и промышленного сектора. Данная цель достигается посредством решения следующих задач:

- 1) анализ ситуации в области взаимодействия университета и бизнеса/промышленности;
- 2) акцентирование внимания на необходимости кооперации университетов и промышленности и выявление ключевых барьеров при их взаимодействии;
- 3) рассмотрение форматов взаимодействия университета и бизнеса/промышленности;
- 4) разработки предложений по совершенствованию нового поколения «тройной спирали» – «винтовой спирали» и ее влияния на кооперацию университета и бизнеса/промышленности.

Статья направлена на обоснование необходимости формирования новой модели взаимодействия университетов и промышленного сектора с опорой на статистические и исторические данные. Сбор аналитических данных по текущей ситуации в области научно-исследовательской деятельности и научного потенциала позволил сформировать устойчивое мнение о необходимости смены модели взаимодействия между университетами и промышленностью. Данный мониторинг помог выделить слабые стороны и, акцентируя внимание на развитии взаимодействия между ключевыми акторами, предложить новую модель, отвечающую требованиям современности.

Цели настоящей статьи достигаются посредством проведения обзорного анализа существующей литературы, обобщения необходимых знаний о взаимодействии университета и промышленного сектора, анализа необходимости взаимодействия, ключевые барьеры, а также форматов взаимодействия с целью формулирования предложений, позволяющих усовершенствовать кооперацию и выявить наиболее эффективные способы партнерства. Данный анализ охватывает следующие документы: информационно-аналитические источники, научно-исследовательские разработки предшественников, данные международных исследовательских организаций, а также исторические документы.

Результаты исследовательской статьи подтверждают целесообразность рассмотрения доработки четырехзвенной спирали до новой модели взаимодействия между университетами и промышленным сектором, которые основываются на проведенном анализе развития взаимоотношений между промышленным сектором и вузами, барьерах при заключении партнерских отношений и необходимости данной кооперации, а также анализе модели тройной и четырехзвенной спиралей.

Данная статья может служить аналитическим материалом для руководителей университетов, которые хотят развивать взаимоотношения с промышленным сектором в соответствии с потребностями регионов, а также понимать ситуацию в данной сфере и создать благоприятные условия для развития партнерских взаимоотношений (например, предпринимательская сфера). Ключевым ограничением данного исследования является невозможность представления результатов тестирования винтовой модели относительно университетов в России в связи с недостаточной доработанностью модели. Данное исследование необходимо продолжить в рамках доработки винтовой модели и ее становления и развития в сфере взаимодействия университетов и индустрии. Результаты исследования, представленные в данной статье, могут служить подспорьем для развития промышленного сектора в регионах посредством выстраивания взаимодействия «университет-индустрия» (с учетом возможных барьеров и приоритетных сфер развития).

Особенную ценность данная статья представляет для университетов, у которых есть необходимые ресурсы (материальные, интеллектуальные, технические) и их главная цель заключается в становлении университета как драйвера развития территории, на которой они находятся. Оригинальность данной статьи состоит в подробном анализе взаимодействия университетов и индустрии, выявлении необходимости данного партнерства, рассмотрении ключевых барьеров и способов возможного становления кооперации. Представленная тема до настоящего времени не была детально изучена, что подтверждает актуальность данного исследования.

Экономика Российской Федерации продолжает находиться в кризисном состоянии, и ее становление как самостоятельной единицы напрямую зависит от развития исследовательской

и технологической компоненты, в особенности в условиях экономики, основанной на знаниях. Ведущим поставщиком инновационных продуктов являются, прежде всего, университеты,

которым необходимо своевременно реагировать на внешние вызовы и точно работать на опережение. Однако высшие учебные заведения встречают существенные препятствия на пути налаживания партнерства с инновационными предприятиями, а также сталкиваются с проблемами развития инновационной деятельности внутри университета и за его пределами.

К ключевым трудностям в этой сфере эксперты относят следующие:

- большинство исследований, проводимых на базе университетов, не отвечают запросам промышленности и реального сектора;
- большинство НИОКР разрабатывается в рамках грантов, которые не направлены на дальнейшую коммерциализацию разработок или внедрение их на производстве;
- исследователи не заинтересованы в создании работающих инноваций (которые будут применимы и коммерциализированы);
- предпринимательский дух в области исследований и инновационных разработок в университетах не стимулируется.

Говоря о разрыве в представлении инноваций промышленностью и университетами, мы сталкиваемся с фундаментальным непониманием с обеих сторон, что существенно понижает интерес акторов друг к другу и тормозит развитие научно-технического прогресса. После 2000 г. была принята реформа образования, которая не оказала ожидаемого эффекта. Вплоть до 2011 г. наблюдалась задержка технологической модернизации науки и недостаточное финансирование исследовательских разработок. В настоящее время можно отметить, что ситуация стимулирует внедрение новых концептуальных решений для устранения сложившихся проблем. В Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 01 марта 2018 г. уделяется особое внимание развитию технологий, знаний и компетенций. Президент Российской Федерации В. В. Путин отметил, что технологическое развитие должно опираться на мощную базу фундаментальной науки, а также обратил внимание на необходимость принципиально нового уровня в исследовательской инфраструктуре. Подчеркнута необходимость создания мощных научно-образовательных центров, которые будут интегрировать возможности университетов, академических институтов, высокотехнологичных компаний¹. В этой связи вопросы налаживания эффективного взаимодей-

ствия вузов и промышленности становятся актуальными как в исследовательском, так и в прикладном аспектах.

Анализ ситуации в сфере исследований и разработок

В январе 2018 г. был опубликован доклад «Мониторинг экономической ситуации в России», в котором говорится, что все больше людей с высшим образованием уезжает из России [1]. По данным, представленным в докладе «Квалифицированная миграция в России: баланс потерь и приобретений» [2], общая численность образованных российских эмигрантов составляет около 800 тысяч человек. По данным Росстата, число высокопроизводительных рабочих мест сокращается ежегодно на 900 тысяч единиц. Доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП сокращается на 0,04 % ежегодно. Внутренние затраты на исследования и разработки колеблются в пределах 1 % от валового внутреннего продукта в целом по Российской Федерации. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в отчетном году в общем числе обследованных организаций в целом по Российской Федерации снижается приблизительно на 0,7 % ежегодно от 8,3 %. За период с 1990 г. по 2011 г. количество исследователей сократилось приблизительно в 2,6 раза, что негативным образом сказало на научно-исследовательском потенциале страны. Серьезным толчком к развитию взаимоотношений между университетами и промышленностью стал период введения санкционного режима со стороны западных стран в 2014 г., что позволило кооперации университетов и промышленности выйти на новый виток с целью получения новых результатов деятельности и модернизации существующих процессов.

Число действующих патентов сократилось на 9496 единиц за 2016 г. [3]. По данным BCG, дефицит квалификационных кадров в России составляет 10 млн человек до 2025 г. [4]. По данным Росстата, в 2016 г. численность выпускников бакалавриата, специалитета, магистратуры составляет 972 400 человек. Из перечисленных выше данных мы видим, что воспроизводство профессиональных кадров отстает от потребности рынка, (с учетом того факта, что часть высокопрофессиональных кадров уезжает за границу). Подобная ситуация складывается в том числе из-за того, что уровень образования в университетах отстает от запросов рынка и передовых научно-исследовательских трендов. В табл. 1

¹ Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 01 марта 2018 г. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291976/ (дата обращения 02.03.2018).

представлено количество организаций, которые занимаются научными исследованиями и разработками (их численности недостаточно для полноценного воспроизводства новых знаний и обучения профессиональных кадров [5]).

Таблица 1

Число организаций, выполнявших научные исследования и разработки

Вид организаций	Изменение в количестве за 10 лет (единиц)
научно-исследовательские организации	-376
конструкторские организации	-178
проектные и проектно-изыскательские организации	-32
опытные заводы	+13
образовательные организации высшего образования	+562
организации промышленности, имевшие научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения	+108
прочие	+313

Говоря о взаимодействии университетов и промышленности, следует отметить, что основополагающим фактором является проведение научно-исследовательских разработок на базе университета, которые будут полезны и важны для промышленности. По данным Всемирного банка, удельная интенсивность научно-исследовательских и опытно-конструкторских разрабо-

ток в зарубежных странах значительно выше, чем в России (рис. 1) [6].

Удельные расходы на НИОКР в Российской Федерации находятся на низком уровне по отношению к другим странам (рис. 2). Финансирование науки из средств федерального бюджета за последний год сократилось на 36 670,5 млн руб.

Расходы на гражданскую науку из средств федерального бюджета по состоянию на 2017 г. составляют 402 722,3 млн руб. к расходам федерального бюджета за последний год сократилось на 0,36 % и составляют 2,45 %, а к валовому внутреннему продукту за последний год сократилось на 0,06 % и составляет 0,47 % [3]. Данные цифры демонстрируют необходимость переориентации университетской научно-исследовательской базы на альтернативные источники финансирования, в особенности на повышение значимости кооперации с промышленностью и бизнесом.

Представленные данные демонстрируют необходимость и важность развития партнерских отношений между университетом и промышленностью. Необходимость кооперации с бизнесом для университетов заключается в следующем:

- ускорение процесса инноваций;
- получение дополнительного финансирования помимо государственного и разделение расходов на научно-исследовательскую деятельность;
- наличие обратной связи от индустрии, наставничество и менторство со стороны индустрии и бизнеса;
- рабочие места для выпускников университета;

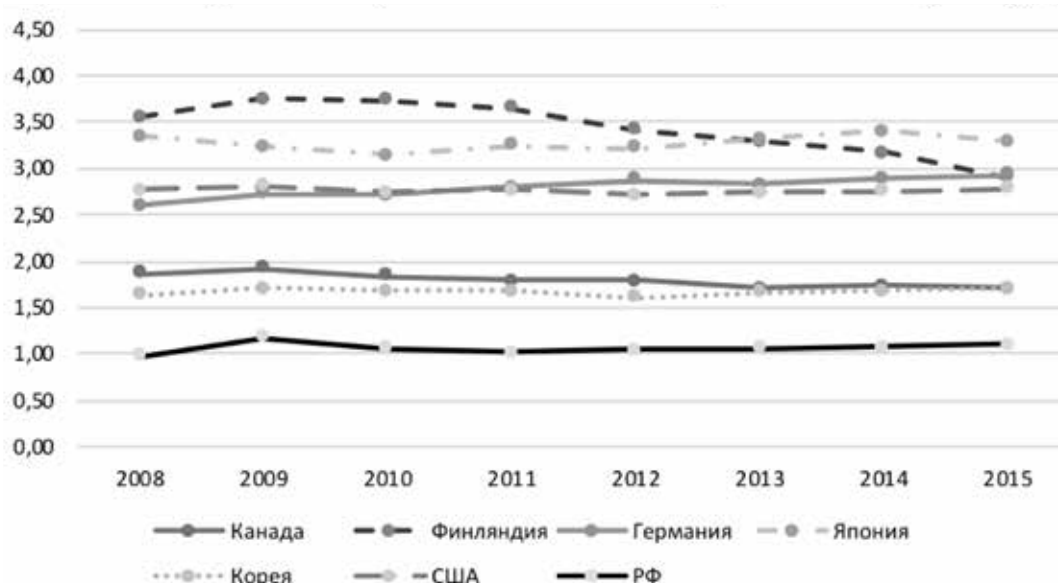


Рис. 1. Удельная интенсивность научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в сравнении с Россией (% от ВВП)

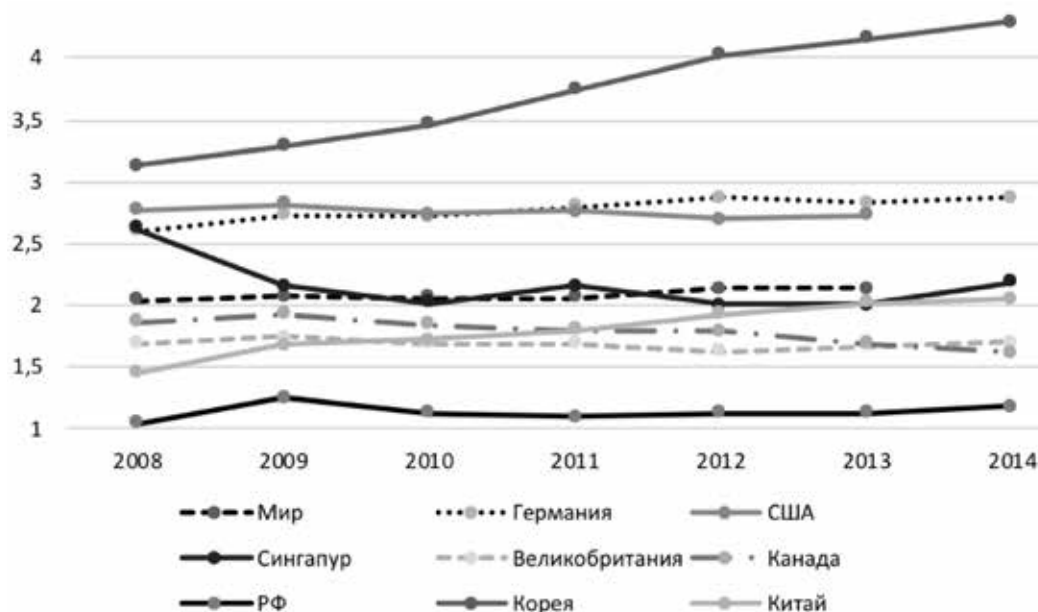


Рис. 2. Удельные расходы на НИОКР (% от ВВП) в сравнении с Россией [7]
Несмотря на то что интенсивность научно-исследовательской деятельности остается на низком уровне, прирост внутренних расходов на НИОКР в сфере высшего образования вырос практически в два раза (рис. 3) [8].

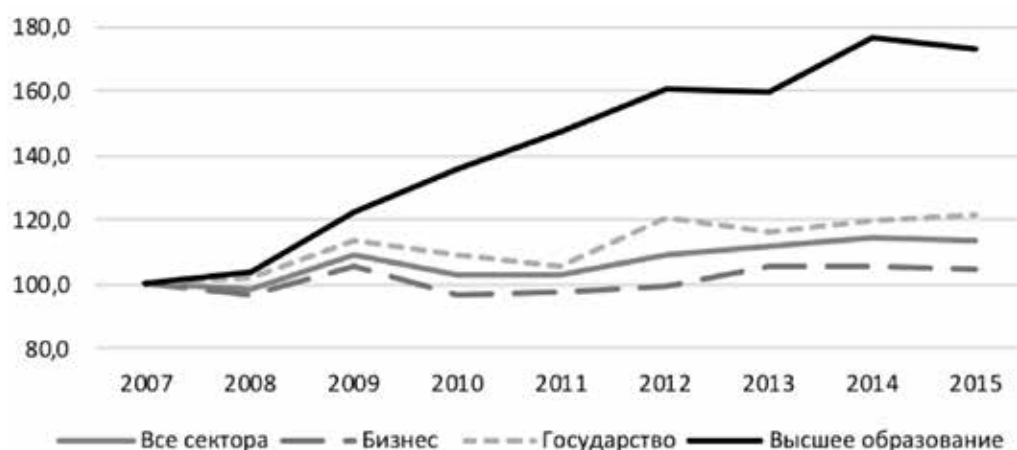


Рис. 3. Прирост валовых внутренних расходов на НИОКР (по секторам) по отношению к 2007 г. (2007 г.=100 пунктов (постоянный уровень паритета покупательной способности))

- наличие исследователей, работающих на предприятиях и получающих оперативную информацию о ведущих трендах и запросах рынка;
- устранение риска и неопределенности из-за несоответствия запросов индустрии деятельности университета;

- наличие доступа к практическим знаниям из индустрии и развитие научно-исследовательской базы на основе получаемых знаний.

Необходимость кооперации с университетами для бизнеса (индустрии) заключается в следующем:

- предотвращение дополнительных затрат на инфраструктуру и найм специально подготов-

ленного персонала либо его переобучение «на месте»;

- решение проблем, возникающих в компаниях, за счет объединения интеллектуальных ресурсов между индустрией и университетом (компетенций и навыков);

- получение индустрией лучших кадров (талантливых выпускников) на основе кооперации и знаний об университетском контингенте;

- создание новых возможностей и конкурентных преимуществ в связи с доступом к новым исследованиям и стартап-идеям;

- обеспечение преподавателям доступа к сети ведущих ученых и специалистов;

- новые возможности в кооперации с другими компаниями, заинтересованными в тех же исследованиях на базе университета и в разделении расходов;

- нивелирование финансовых потерь (по данным программы IUCRC [9], каждый доллар, вложенный в партнерство, используется 40 раз);

- наличие доступа к новейшим исследованиям и разработкам, проводимым научным сообществом;

- концентрация необходимых компетенций в рамках существующей команды специалистов, дополненная сотрудниками университета;

- устранение трудностей доступа к внешним источникам финансирования исследований, что существенно снижает их стоимость;

- новые возможности технологического развития в условиях санкций.

Анализ барьеров взаимодействия университетов с индустрией

Исследования в области выявления форматов взаимодействия насчитывают практически 50 лет и одно из первых фундаментальных исследований в этой области было представлено George E. Dieter, который в 1973 г. в журнале «Science» рассмотрел необходимость развития взаимодействия университетов с индустрией. В своей статье он упоминает про опыт G. D. Cody, W. D. Compton, R. Roy, которые считают процесс развития взаимодействия университетов с индустрией катализатором развития обеих структур и продвижения технологического прогресса.

Именно G. D. Cody в своей статье выразил ряд сомнений в реализуемости взаимодействия между университетами и индустрией, однако уже в 1973 г. он выделил ряд положительных характеристик такого взаимодействия:

- развитие практико-ориентированного подхода в обучении, который осуществляется параллельно с традиционными форматами обучения;

- при взаимодействии представляется возможность посмотреть на сотрудников университета с предпринимательской стороны;

- возрастающая роль взаимодействия между департаментами внутри университета;

- спонсорская помощь в рамках программ обучения и его слушателей.

Автор подчеркивает, что основополагающим позитивным эффектом будет являться воздействие на развитие практико-ориентированного подхода в обучении [10].

В последующие годы развитие взаимодействия университетов с бизнесом набирало все большую популярность. В 2010 г. в России вышла книга «Модель тройной спирали» Генри Ицковича, которая ввела новый формат взаимодействия университетов с индустрией, причем в эту систему в качестве одного из акторов было включено государство. Данный формат предопределил усложнение контекста, в котором осуществляется взаимодействие, что привело к выявлению барьеров.

В зарубежной литературе выделены следующие барьеры и выгоды во взаимодействии университетов и индустриальных партнеров [11]:

1) экономические выгоды для университетов:

- увеличение личного дохода ученых;

- увеличение численности исследовательской команды за счет привлечения сотрудников от индустриального партнера;

- повышение репутации исследовательских университетских групп;

- дополнительный источник финансирования исследований за счет средств индустриальных партнеров;

2) академические выгоды:

- доступ к актуальным с позиции рынка проблемам и вопросам;

- доступ к эмпирическим данным индустриального партнера;

- получение дополнительных знаний;

3) экономические барьеры:

- значительные временные затраты на администрирование проекта;

- различные исследовательские интересы и цели практиков и ученых;

4) промышленные барьеры:

- недоверие индустриальных партнеров к академическим исследованиям;

- жесткие процедуры защиты данных, существующие в компаниях;

5) персональные барьеры:

- ограниченный доступ к потенциальным отраслевым партнерам;

- отсутствие опыта эффективной кооперации.

Необходимость кооперации университетов и индустрии нарастает с каждым днем, что подтверждается всеми вышеперечисленными фактами. Однако несмотря на необходимость развития партнерских отношений между данными сферами, существуют преграды, которые становятся на пути эффективного взаимодействия (табл. 2) [12].

Перечисленные барьеры являются ключевыми преградами для формирования успешного партнерства между университетом и бизнесом.

Таблица 2

Барьеры во взаимодействии университета и промышленности

Университет	Промышленность
Показатели университета, включая цитирования, определяют приоритетность производства высококачественных публикаций	Переговоры по интеллектуальным правам и другим контрактным условиям сложно завершить результатом, устраивающим обе стороны. Процесс непрозрачный и занимает много времени.
Переговоры по интеллектуальным правам и другим контрактным условиям сложно завершить результатом, устраивающим обе стороны. Процесс непрозрачный и занимает много времени.	Бизнес и университет работают в разных временных контекстах
Другое давление на учебное время (преподавание и исследование) ограничивает ресурсы для сотрудничества	Бизнес находит тяжелым определение академических партнеров или академические способности
Отсутствие финансирования	Отсутствие финансирования
Опыт в кооперации не оценивается как часть прогресса в академической карьере	Отсутствие согласования целей: напряженность между бизнесом и потребностями/целями университета
Отсутствие времени / ресурсов для создания сетей кооперации или разработки проектов	Отсутствие доверия или взаимопонимания
Бизнес и университет работают в разных временных контекстах	Бизнес фокусируется на краткосрочных, а не долгосрочных R&D
Напряженность между академическим желанием публиковать результаты исследований и проблемы бизнеса в отношении конкуренции	Другие проблемы с финансированием (например, соответствие требованиям малого и среднего бизнеса)
Отсутствие доверия или взаимопонимания	Низкий общий уровень инвестиций бизнеса в исследования и разработки, включая отсутствие поглощающей способности
Низкий общий уровень инвестиций бизнеса в исследования и разработки, включая отсутствие поглощающей способности	Отсутствие понимания бизнесом потенциальных преимуществ работы с университетами

Несмотря на многочисленные преграды, которые существуют в современном мире, форматы взаимодействия между университетом развиваются и в настоящее время формируются в пять моделей возможных партнерских отношений.

Модели взаимодействия университетов и индустрии

Одна из первых классификаций форматов взаимодействия университета и индустрии, представлена Санторо и Чакрабартти в 2001 г. и включает в себя четыре типа взаимодействия [13]:

1) поддержка исследований путем распределения финансовых ресурсов, использования оборудования, создания благотворительных целевых фондов для обновления университетских лабораторий и предоставления стипендий для реализации новых перспективных проектов;

2) проведение совместных исследований на контрактной основе с участием научных сотрудников или сотрудников, занимающихся

консультационными услугами, а также создание исследовательских групп, специально предназначенных для решения бизнес-задач;

3) трансфер знаний посредством формального и неформального взаимодействия, сотрудничество в области образования, разработка учебных программ и обмен сотрудниками;

4) трансфер технологий ориентирован на решение конкретной бизнес-проблемы, когда университет занимается исследованиями и разработками, будучи экспертом, оценивает и продвигает технологии, необходимые для рынка (патенты, лицензии).

Позднее, в 2011 г., Давей, Баакен и др. [14] представили расширенный список форматов взаимодействия, который включал следующие пункты:

- 1) совместные научные исследования;
- 2) коммерциализация результатов НИОКР;
- 3) мобильность студентов и сотрудников – распространение знаний и технологий посредством обмена студентами и преподавательским

составом между университетами и предприятиями;

4) разработка совместных учебных программ, включая курсы, специальные гостевые лекции и семинары;

5) непрерывное обучение и развитие компетенций и навыков, включая расширенное образование, обучение и наставничество;

6) предпринимательство – активное вовлечение университетов в создание новых предприятий и развитие предпринимательского мышления у студентов и ученых в результате взаимодействия с бизнес-структурами;

7) управление – ученые из университетов, участвующих в принятии решений в компаниях и на руководящих должностях; с другой стороны, представители бизнеса участвуют в управлении университетскими департаментами и т. д.

В 2017 г. данный список был оптимизирован и кластеризован Паолой Рекер Шаеффер и др. [15]. Он представляет собой пять ключевых кластеров, в рамках которых происходит взаимовыгодное сотрудничество:

1) **Ориентированный на образование:** предоставление образовательных услуг на краткосрочной или долгосрочной основе. Такая форма взаимодействия не предполагает обязательного долгосрочного сотрудничества и может осуществляться в формате краткосрочного обучения как со стороны университета, так и со стороны индустрии (рис. 4).



Рис. 4. Партнерство, основанное на предоставлении образовательных услуг

2) **Диффузионно-ориентированный:** предоставление университету объекта интеллектуальной собственности в пользование и получение за это определенных выгод. Примером такого взаимодействия является доступ к академическим документам или приобретение патентов. Патенты могут входить в данную классификацию при условии, что отрасль или Заказчик патента не участвовал в его разработке (рис. 5).



Рис. 5. Партнерство, основанное на предоставлении объектов интеллектуальной собственности в пользование

3) **Сервисно-ориентированный:** предоставление услуг и / или оборудования в пользование на условиях партнерских взаимоотношений (рис. 6). Примерами такого взаимодействия могут служить услуги технического консультирования и использования средств, предоставляемых партнером, включая лаборатории и материалы для испытаний.



Рис. 6. Партнерство, основанное на предоставлении услуг и оборудования

4) **Ориентированный на развитие:** это взаимодействия, направленные на совместное технологическое развитие (рис. 7). Университет объединяется с индустрией/бизнесом для решения какой-либо технологической задачи, важной для обеих сторон. В этом типе взаимодействия участники активны, даже когда результаты используются только в краткосрочной перспективе.

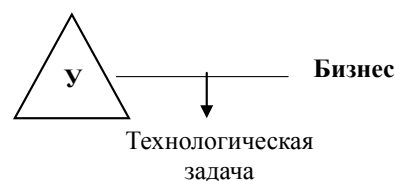


Рис. 7. Партнерство, нацеленное на решение технологической задачи

5) **Ориентированный на исследования:** этот тип взаимодействия является наиболее сложным, поскольку все участники должны быть вовлечены в научно-технические исследования (рис. 8). Как правило, основывается на долгосрочном сотрудничестве, которое включает в себя создание научно-исследовательской базы, формирование новых знаний и реализацию совместных проектов. Данный формат взаимодействия подразумевает двунаправленные потоки знаний и информации между университетами и отраслями, а также коллективную ответственность за результат.

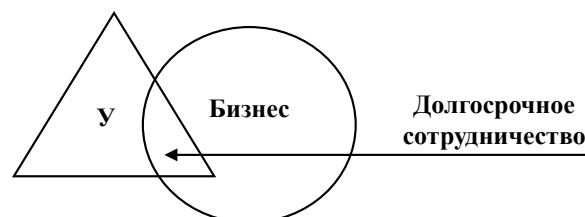


Рис. 8. Партнерство, основанное на развитии научно-исследовательской базы

Разработка современной модели взаимодействия индустрии и университетов

Представленные кластеры форматов взаимодействия являются актуальными, однако только небольшое количество таких форматов используется на практике в Российской Федерации.

Помимо представленных выше барьеров важно отметить, что модель, в рамках которой реализуется взаимодействие между университетами и индустрией, а точнее модель тройной спирали, устарела по ряду причин:

1. Отсутствие в модели ключевых потребителей разработок, а точнее общества;
2. Несоответствие скорости изменений и обращения знаний современным запросам;
3. Отсутствие включенности модели в цифровое пространство, что существенно усложняет развитие партнерских отношений между университетом и бизнесом.

Модель тройной спирали, при которой взаимодействие университетов, промышленности и государства сопровождается участием каждого актора в целях способствования взаимному росту эффективности [16]. Однако с увеличением количества функций, возлагаемых на университет, усложняющейся окружающей средой становится недостаточным использование модели тройной спирали в работе университетов. В 2016 г. Э. Караяннис и Э. Григорудис впервые заговорили о новой четырехзвенной спирали инноваций, которые соединяют в себе социальную экологию, производство знаний третьего вида и инновации. Четырехзвенная спираль включает в себя взаимодействие между университетом, государством, промышленностью и гражданским обществом. Данная модель (так же, как и модель тройной спирали) служит основанной на конкуренции, коэволюции и ко-специализации базой для организации сотрудничества с целью создания инноваций, как на региональном уровне, так и вне его [17]. В 2018 г. данная модель не покрывает все необходимые сферы для полноценного и продуктивного сотрудничества между университетами и другими акторами с целью создания новых знаний и инноваций. Как правило, инновации рождаются в «концентрированных» зонах, таких как Кремниевая долина, улица Кендалл (Kendall Square) в Кембридже, штат Массачусетс, и Блок 71 в Сингапуре, которые представляют собой «инновационную экосистему» – сеть промышленных, академических, финансовых и вспомогательных игроков, находя-

щихся на одной территории или регионе. Однако во время глобализации бизнеса, инновационная экосистема больше не ограничивается одним регионом или промышленностью. Напротив, наиболее эффективными инновационными экосистемами часто являются те, которые объединяют разнообразные и взаимодополняющие возможности со всего мира [18].

Партнерство в современном мире характеризуется следующими особенностями:

- сотрудничество осуществляется между «неочевидными партнерами»;
- часто бывает несколько десятков (даже сотен) сотрудничающих партнеров;
- сотрудничество часто обеспечивается цифровыми и другими быстро развивающимися технологиями, такими как облачные вычисления в биотехнологии. Цифровые технологии также могут обеспечить «конвергенцию» в разных отраслях для создания действительно новых решений;
- существует множество уровней и способов сотрудничества – от стратегических альянсов и совместных предприятий до «внутрипредприимательства»;
- игроки и отношения развиваются быстро;
- существует доступность данных с открытым исходным кодом и культура обмена информацией и информацией.

Основываясь на перечисленных свойствах, характерных для современной цифровой экономики, исследователи отмечают, что модель четырехзвенной спирали устарела и ей на смену должна прийти винтовая модель [19].

В связи с этим видится целесообразным представить новую модель взаимодействия университетов и предприятий – винтовую модель (рис. 9), которая максимально отвечает требованиям современности, охватывает все необходимые сферы и способствует расширению границ кооперации университетов и внешних акторов.

Данная модель, как и четырехзвенная спираль, демонстрирует взаимодействие четырех основных акторов: промышленности, университетов, правительства и гражданского общества [20]. Однако ключевым фактором данной модели является ее полноценная интеграция в цифровой мир. Включение четырехзвенной спирали в цифровой мир актуализирует эту модель, делая ее более ориентированной на современные вызовы и интегрированной в цифровое пространство.

Винтовую модель можно использовать как инновационную среду, аккумулирующую в себе секторальных пространства на основе динамиче-

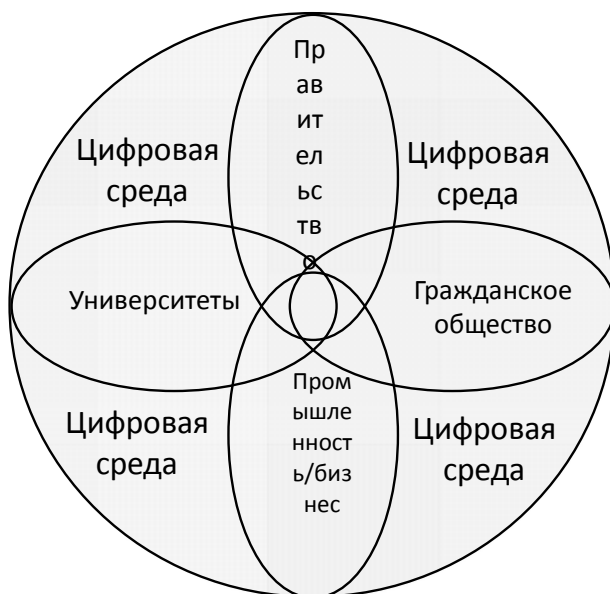


Рис. 9. Винтовая модель взаимодействия университетов с внешними акторами с целью продуцирования инноваций и нового знания

ски сбалансированных подходов «сверху вниз» и «снизу вверх». Подход «сверху вниз» применяется относительно правительства, университета и бизнес-сообщества, подход «снизу вверх» применяется исключительно к гражданскому обществу, учитывая его действия и мнения [21]. Ключевым элементом винтовой модели является цифровой мир, который встраивается в модель четырехзвенной спирали и позволяет реализовывать сетевое взаимодействие, создавать виртуальные инкубаторы и упрощать документооборот посредством внедрения технологии блокчейн.

Включение цифрового мира в эту модель позволит реализовывать ряд мероприятий, не ограничиваясь территориальным расположением и другими факторами. В их число могут входить:

- формирование центров компетенций в формате аутсорсинга;
- реализация совместных образовательных программ;
- интеграция с зарубежными вузами;
- создание виртуальных инкубаторов [22];
- использование блокчейн-технологий во взаимодействии с партнерами;
- совместно созданные виртуальные (и не только) исследовательские центры;
- позиционирование университета как площадки для коммуникации и аккумуляции научных знаний;
- проведение совместных мероприятий (воркшопов, конференций и др.);

• сотрудничество в области исследований, финансируемых государством и др.

В настоящее время мир находится в точке бифуркации, которая определяет выбор векторов развития, изменений и возможностей как для университетов, так и для промышленного сектора. Использование современных информационно-коммуникационных технологий способствует развитию более плотных структурных связей, которые получают свое оформление в социотехнических системах: цифровых инфраструктурах, цифровых платформах, хранилищах данных (информация или цифровые данные), виртуальных мирах и т. п. Цифровое пространство формирует новые типы взаимоотношений, что позволяет выходить на совершенно новые уровни взаимодействия университет-предприятие (например, использование технологии блокчейн при заключении контрактных отношений и др.) [19]. Исключить цифровой мир из модели взаимодействия университетов и предприятий в настоящее время невозможно, так как цифровые технологии развиваются в геометрической прогрессии, а игнорирование их приведет к отставанию университетов от вызовов современности и падению уровня научно-исследовательского потенциала страны.

Винтовая модель позволяет всем участникам свободно взаимодействовать между собой, полноценно используя цифровую среду. Более того, данная модель позволяет университетам лучше понимать изменения и потребности в обществе, а также быть на волне цифровой экономики, используя все средства в режиме реального времени [16].

Переход университетов к использованию винтовой модели инноваций позволит:

- эффективно расходовать имеющиеся средства;
- разрабатывать научно-исследовательские проекты, отвечающие вызовам современности и интересам реального сектора;
- экономить временной лаг при заключении соглашений и реализации контрактов на разработку и внедрение результатов интеллектуальной деятельности;
- расширять возможности университетов относительно проведения и реализации результатов интеллектуальной деятельности;
- повышать вовлеченность персонала в научно-исследовательские и опытно-конструкторские проекты и стимулировать коммерциализацию разработок;
- создать межуниверситетские связи, основанные на интеллектуальной базе и др.

Выводы

В данной статье представлены возможные ограничения и очевидные возможности, которые существуют при взаимодействии университетов и индустрии. Ни у кого не вызывает сомнений тот факт, что активизация этого взаимодействия – залог успеха высшего учебного заведения, в особенности в условиях цифровой экономики. Именно поэтому автором была предложена модель винтовой спирали такого взаимодействия, включающая как составной элемент цифровой мир.

Существует ряд практических рекомендаций, основанных на проведенном исследовании, которые могут быть полезны при решении вопроса о внедрении новых форматов взаимодействия с бизнесом в своем университете:

1) для университетов необходимо создание ценностного предложения по взаимодействию, представляющего интерес для индустрии и бизнеса;

2) применение современных цифровых технологий при взаимодействии с индустрией является основополагающим фактором эффективного взаимодействия;

3) партнерство должно стать ключевым понятием, которое является основой ценностного предложения и позволяет создавать рабочие группы для выполнения поставленных задач как в рамках университета, так и на уровне межуниверситетского сотрудничества;

4) образовательные программы, предоставляемые как потребительское предложение для бизнеса и промышленности, должны быть адаптивными и формироваться в зависимости от запросов со стороны потребителя, чтобы решать его проблему;

5) открытость университета и его проактивность являются ключевыми составляющими успеха;

6) винтовая модель позволяет использовать технологии smart-contract для увеличения скорости заключения контрактов между университетом и бизнесом.

Очевидные положительные эффекты использования винтовой модели не позволяют игнорировать необходимость ее внедрения в нынешнюю деятельность университетов при взаимодействии с индустрией. Исследования и разработка модели находится только на начальном этапе и требуют апробации в деятельности университетов.

Список литературы

1. Мониторинг экономической ситуации в России. Февраль 2018 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ranepa.ru/images/docs/monitoring/2-63-rus-2018.pdf> (дата обращения: 24.04.2018).

2. Квалифицированная миграция в России: баланс потерь и приобретений [Электронный ресурс]. URL: https://www.ranepa.ru/images/docs/monitoring/2018_1-62_January.pdf (дата обращения: 25.04.2018).

3. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 18.04.2018).

4. Россия 2025: от кадров к талантам [Электронный ресурс]. URL: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf (дата обращения: 25.04.2018).

5. Мониторинг экономической ситуации в России. Январь 2018 г. [Электронный ресурс]. URL: https://www.ranepa.ru/images/docs/monitoring/2018_1-62_January.pdf (дата обращения: 24.04.2018).

6. The World Bank, available at: <http://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2014&locations=CN&start=2008> (accessed 19.04.2018).

7. OECD, available at: <http://www.oecd.org/sti/msti.htm> (accessed 22.04.2018).

8. Summary report of the 2015 UIS Innovation Data Collection, available at: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip37-summary-report-of-the-2015-uis-innovation-data-collection-2017-en.pdf> (accessed 21.04.2018).

9. Industry – University Cooperative Research Program, available at: <http://iucrc.org/> (accessed 23.04.2018).

10. Dieter George E. University Cooperation with Industry, available at: <http://www.jstor.org/stable/1737307> (accessed 24.04.2018).

11. Kilian T., Schubert P., Bjørn-Andersen N. Benefits and Barriers of University Industry Collaborations from a Researcher's Perspective – Development of Formative Scales and Cluster Analysis, available at: http://aisel.aisnet.org/ecis2015_cr/101 (accessed 24.04.2018).

12. Business-University Research Collaboration: Dowling Review – Final Report, available at: <http://www.gov.uk/government/publications/business-university-research-collaborations-dowling-review-final-report> (accessed 26.04.2018).

13. Santoro M. and Chakrabarti A. Firm Size and Technology Centrality in Industry-University Interactions, Research Policy, 2002, vol. 31, iss. 7, pp. 1163–1180.

14. The State of European University-Business Cooperation. Part of the DG Education and Culture Study on the Cooperation between Higher Education Institutions and Public and Private Organisations in Europe, available at: http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/tools/docs/uni-business-cooperation_en.pdf (accessed 30.04.2018).

15. Schaeffer P. R., Dullius A. C., Maldonado R., Zawislak P. A. Searching to Bridge the Gaps: a New Typology of University-Industry Interaction, Academia Revista Latinoamericana de Administración, 2017, vol. 30, iss. 4, pp. 459–473.

16. Carayannis E., Grigoroudis E. Quadruple Innovation Helix and Smart Specialization: Knowledge Production and National Competitiveness, Foresight and STI Governance, 2016, vol. 10, no. 1, pp. 31–42.

17. Frølund L., Murray F., Riedel M. Developing Successful Strategic Partnerships with Universities,



available at: <https://sloanreview.mit.edu/article/developing-successful-strategic-partnerships-with-universities/> (accessed 29.04.2018).

18. Kolk M., Eagar R., Boulton Ch., Mira C. How Hyper-Collaboration Accelerates Ecosystem Innovation, *Strategy & Leadership*, 2018, vol. 46, iss. 1, pp. 23–29.

19. Общие подходы к формированию цифрового пространства Евразийского экономического союза в перспективе до 2030 года [Электронный ресурс]. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/materials/Documents/%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B8%D0%B5%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B%D0%BA%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8E%D0%A6%D0%9F%20.pdf> (дата обращения: 12.03.2018).

20. Сухинов А. И., Углич Е. А. Малые инновационные предприятия при университетах // *Университетское управление: практика и анализ*. 2017. Т. 21. № 4 (110). С. 98–105.

21. Ицковиц Г. Тройная спираль: университеты – предприятия – государство: инновации в действии. Томск: Изд-во Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, 2010. 238 с.

DOI 10.15826/umpa.2018.03.027

UNIVERSITY-INDUSTRY INTERACTION: EVOLUTION, NECESSITY, BARRIERS AND PROSPECTS

N. E. Ovchinnikova

Moscow school of management SKOLKOVO

100 Novaya str., Skolkovo village, Odintsovsky District, Moscow Region, 143025, Russian Federation; n.e.ovchinnikova@mail.ru

Key words: university-industry integration, the triple helix, higher education, regional development.

The main aim of the presented research article is to find solution to existing problems in the field of interaction between university and industry. This aim is achieved by solving the following tasks:

- 1) analysis of the situation in the field of interaction between the university and business/industry
- 2) focusing attention on the need for cooperation between universities and industry and identifying key barriers to their interaction
- 3) looking into the formats of interaction between the universities and business/industry
- 4) formulating suggestions on improving new generation of «triple helix» – «screw spiral» and its influence on the cooperation between university and business/industry.

The article is aimed at providing grounds for the need for new model of interaction between universities and industry based on statistical and historical data. Gathering analytical data on the current state of affairs in the field of research and academic potential allowed for forming stable opinion concerning the need for changing the model of interaction between universities and industry. This monitoring allowed for identifying weak points and focusing attention on the development of interaction between key actors suggests a new model which would meet modern requirements.

The aim of this article can be reached by conducting overall analysis of existing literature, summing up necessary knowledge on interaction between universities and industrial sector; analysis of the need for interaction, key barriers and formats of interacting with the aim of formulating suggestions which would facilitate cooperation and identify the most effective patterns of partnership. This analysis covers the following documents: information and analytical sources, preceding research, international research organizations data, historical documents.

The results of the research article prove the relevance of transforming the concept of a four-stage spiral into a new model of interaction between universities and industrial sector based on conducted analysis of relationship development between industry and universities, barriers in conducting partnership activities and the need for such cooperation, as well as the analysis of three-stage and four-stage spirals.

The article can serve as an analytical material for university executives willing to enhance cooperation with industry according to regional requirements, as well as understand the situation in this sphere and create favorable environment for developing partner relations (for example, in the entrepreneurial sphere). Key limitation for this research is the inability to present the results of screw spiral design for Russian universities because of insufficient level of completeness of the model. This research should be continued in the field of completing screw spiral and its implementation and development in the field of university and industry interaction. The results of the research presented in this article can be useful for industrial sector development in the regions by means of creating university-industry interaction and considering possible barriers and priority development sphere.

This article might be particularly interesting for the universities that have necessary resources (material, intellectual, technical) and whose main aim is to establish university as the driver of territory development for the region where they are situated. Originality of the article is in detailed analysis of interaction between universities and industry, formulating

the need for such partnership, reviewing key barriers and ways of possible cooperation establishment. The topic presented has not yet been sufficiently analyzed so far; this fact makes the research particularly relevant.

References:

1. Monitoring ekonomicheskoi situatsii v Rossii. Fevral' 2018 g. [Monitoring of the Economic Situation in Russia. February 2018], available at: <https://www.ranepa.ru/images/docs/monitoring/2-63-rus-2018.pdf> (accessed 24.04.2018).
2. Kvalifitsirovannaya migratsiya v Rossii: balans poter' i priobretenii [Qualified migration in Russia: a balance of losses and acquisitions], available at: https://www.ranepa.ru/images/docs/monitoring/2018_1-62_January.pdf (accessed 25.04.2018).
3. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki [Federal State Statistics Service], available at: <http://www.gks.ru> (accessed 18.04.2018).
4. Rossiya 2025: ot kadrov k talantam [Russia 2025: from Staff to Talents], available at: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf (accessed 25.04.2018).
5. Monitoring ekonomicheskoi situatsii v Rossii. Yanvar' 2018 g. [Monitoring of the Economic Situation in Russia. January 2018], available at: https://www.ranepa.ru/images/docs/monitoring/2018_1-62_January.pdf (accessed 24.04.2018).
6. The World Bank, available at: <http://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2014&locations=CN&start=2008> (accessed 19.04.2018).
7. OECD, available at: <http://www.oecd.org/sti/msti.htm> (accessed 22.04.2018).
8. Summary report of the 2015 UIS Innovation Data Collection, available at: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/ip37-summary-report-of-the-2015-uis-innovation-data-collection-2017-en.pdf> (accessed 21.04.2018).
9. Industry – University Cooperative Research Program, available at: <http://iucrc.org/> (accessed 23.04.2018).
10. Dieter George E. University Cooperation with Industry, available at: <http://www.jstor.org/stable/1737307> (accessed 24.04.2018).
11. Kilian T., Schubert P., Bjørn-Andersen N. Benefits and Barriers of University Industry Collaborations from a Researcher's Perspective – Development of Formative Scales and Cluster Analysis, available at: http://aisel.aisnet.org/ecis2015_cr/101 (accessed 24.04.2018).
12. Business-University Research Collaboration: Dowling Review – Final Report, available at: <http://www.gov.uk/government/publications/business-university-research-collaborations-dowling-review-final-report> (accessed 26.04.2018).
13. Santoro M. and Chakrabarti A. Firm Size and Technology Centrality in Industry-University Interactions, *Research Policy*, 2002, vol. 31, iss. 7, pp. 1163–1180.
14. The State of European University-Business Cooperation. Part of the DG Education and Culture Study on the Cooperation between Higher Education Institutions and Public and Private Organisations in Europe, available at: http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/tools/docs/uni-business-cooperation_en.pdf (accessed 30.04.2018).
15. Schaeffer P. R., Dullius A. C., Maldonado R., Zawislak P. A. Searching to Bridge the Gaps: a New Typology of University-Industry Interaction, *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 2017, vol. 30, iss. 4, pp. 459–473.
16. Carayannis E., Grigoroudis E. Quadruple Innovation Helix and Smart Specialization: Knowledge Production and National Competitiveness, *Foresight and STI Governance*, 2016, vol. 10, no. 1, pp. 31–42.
17. Frølund L., Murray F., Riedel M. Developing Successful Strategic Partnerships with Universities, available at: <https://sloanreview.mit.edu/article/developing-successful-strategic-partnerships-with-universities/> (accessed 29.04.2018).
18. Kolk M., Eagar R., Boulton Ch., Mira C. How Hyper-Collaboration Accelerates Ecosystem Innovation, *Strategy & Leadership*, 2018, vol. 46, iss. 1, pp. 23–29.
19. Obshchie podkhody k formirovaniyu tsifrovogo prostanstva Evraziiskogo ekonomicheskogo soyuza v perspektive do 2030 goda, available at: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/materials/Documents/%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B8%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B%20%D0%BA%20%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8E%20%D0%A6%D0%9F%20.pdf> (accessed 12.03.2018).
20. Sukhinov A. I., Ugnich E. A. Malye innovatsionnye predpriyatiya pri universitetakh [Small Innovative Enterprises at Universities: Barriers and Opportunities for Development]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2017, vol. 21, no. 4 (110), pp. 98–105.
21. Etkowitz H. Troinaya spiral': universitet – predpriyatiya – gosudarstvo: innovatsii v deistvii [The Triple Helix: University – Industry – Government Innovation in Action], Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics Publ., 2010, 238 p.

Информация об авторе / Information about the author:

Овчинникова Наталия Эдуардовна – кандидат экономических наук, старший аналитик, Московская школа управления СКОЛКОВО; 8-966-18-002-72; n.e.ovchinnikova@mail.ru.

Natalia E. Ovchinnikova – Candidate of Sciences (Economics), Senior Analyst, Moscow School of Management SKOLKOVO; 8-966-18-002-72; n.e.ovchinnikova@mail.ru.

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ И ЕГО СВЯЗЬ С КАЧЕСТВОМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ*

Д. Г. Сандлер, А. Д. Сущенко, П. Д. Кузнецов, Т. Е. Печенкина

*Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина
Россия, 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19; a.sushchenko_@mail.ru*

К л ю ч е в ы е с л о в а: трудоустройство, занятость студентов, выпускники, молодые специалисты, высшее образование, региональный рынок труда, образовательные траектории, профессиональные траектории, человеческий капитал.

Статья относится к категории кейсов, целью ее является изучение характеристик трудоустройства выпускников сразу после окончания вуза, а также попытка выявить, как результаты их стартовых профессиональных траекторий измеряют качество высшего образования.

Авторы подчеркивают значимость исследования связи между рынком труда и системой высшего образования через механизмы обратной связи в форме опросов выпускников вузов, трудоустроившихся в течение полугода после выпуска, как с научной точки зрения (выявление особенностей развития образовательных, профессиональных траекторий выпускников), так и с практической точки зрения (эффективность инвестирования в воспроизводство вузами молодых высококвалифицированных кадров, их обучения и подготовки для регионального рынка труда).

Опыт измерения качества образовательной среды Уральского федерального университета с учетом дизайна исследования позволяет сопоставить результаты социологического опроса выпускников 2017 г. в технике онлайн-анкетирования (отклик составил более 30 % от выпуска по широкому спектру параметров) с их академическими достижениями во время обучения в вузе, уровнем образования, направлением подготовки на основе внутриуниверситетских административных баз данных.

Дополнительно представлен обзор показателей трудоустройства и стартовых заработных плат Мониторинга трудоустройства выпускников, который указывает на дифференциацию характеристик стартовых профессиональных траекторий выпускников вузов 2014 и 2015 гг. по уровню образования (бакалавриат, магистратура). Анализ этих данных также показал, что Уральский федеральный университет является крупнейшим вузом региона по выпуску молодых специалистов (10 % — от общей численности выпускников Уральского федерального округа). Результаты нашего исследования подтверждают вклад университета в подготовку молодых специалистов для региона: всего остались работать в регионе — 69 % выпускников бакалавриата 2017 г. выпуска и 79 % из числа выпускников магистратуры. Кейс Уральского федерального университета способствует расширению представления о том, каков в настоящее время вклад вуза в качество подготовки молодых специалистов разных уровней образования.

Результаты исследования показали: выпускники ожидают, что при получении высшего образования они инвестируют в развитие своих профессиональных и карьерных траекторий, однако в их стартовых траекториях магистры могут рассчитывать лишь на премию к заработной плате в размере 8 %. Содержание программ базового образования весьма низко соответствует тем требованиям, которые предъявляют работодатели к современному специалисту (46 % бакалавров и 65 % магистров удовлетворены освоенными в вузе знаниями, навыками).

Ключевой вывод исследования заключается в том, что вторичная занятость позволяет выпускникам более быстро интегрироваться на рынке труда, однако тем, кто продолжил свои образовательные траектории в магистратуре, аспирантуре чаще удается трудоустроиться по основной специальности. До 83 % магистров в среднем имеют работу, схожую с полученным высшим образованием. Для удовлетворения потребностей регионального рынка труда в высококвалифицированных специалистах и прогнозирования их выпуска необходимо формировать ценностные ориентации на поступление в магистратуру талантливых студентов, которым удалось к 3–4 курсу бакалавриата выявить в той или иной мере склонности к профессиональной деятельности, по которой они получили базовые знания, обучаясь в бакалавриате. Перспективой исследования является внедрение механизмов обратной связи от выпускников в региональных вузах в форме онлайн-опросов для комплексной оценки качества образовательных программ вузов Уральского федерального округа с использованием административных данных об образовательных траекториях выпускников.

Постановка проблемы

Современные реалии развития российских университетов характеризуются наличием у вузов разных приоритетов: как национальных, так и региональных. Несмотря на активизацию уси-

лий российских вузов по повышению конкурентоспособности на международном рынке образовательных услуг, сохраняются их обязательства по развитию кадрового потенциала региона.

Наращивание человеческого потенциала является одним из важнейших факторов социально-

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18–311–00175.

экономического развития региона. Традиционно исследователи выделяют в качестве третьей миссии университетов вклад вузов в региональную среду [1–5]. Поэтому решение проблем воспроизводства вузами высококвалифицированных кадров, их обучения и подготовки для регионального рынка труда, а также исследование его потребностей с учетом видов экономической деятельности по-прежнему актуальны.

Интерес со стороны представителей государственной власти к разработке подходов по оценке качества высшего образования выражен в реализации инициативы создать в 2012 г. Мониторинг эффективности вузов, одним из критериев которого является трудоустройство. Он измеряется в настоящее время с помощью показателя «удельный вес выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников образовательной организации, обучавшихся по основным образовательным программам высшего образования».

В 2015 г. Министерством образования и науки Российской Федерации (ныне – Министерством науки и высшего образования) разработан проект «Мониторинг трудоустройства выпускников». Он впервые позволил получить сравнительные данные о результативности трудоустройства и заработных платах российских выпускников, а также интегрировать полученные данные с Мониторингом эффективности вузов. Тем самым широкой целевой аудитории (вузам, абитуриентам и их родителям, выпускникам, работодателям, представителям органов государственной

власти) стала доступна детализированная информация о трудоустройстве молодых специалистов (в 2015 г. – по показателям результативности трудоустройства в 2014 г. выпускников 2013 г., в 2016 г. – трудоустроившихся в 2015 г. выпускников 2014 г., в 2017 г. – трудоустроившихся в 2016 г. выпускников 2015 г.). Ограничением первого мониторинга, опубликованного в 2015 г., являлось отсутствие возможности сравнивать данные по уровням образования выпускников.

Нами проанализированы результаты Мониторинга трудоустройства выпускников 2015 и 2016 гг. по Уральскому федеральному округу (УрФО) по их уровням образования (бакалавриат и специалитет, магистратура), без учета доли трудоустроенных в регионе УрФО (табл. 1).

Представленные результаты Мониторинга показывают, что большинство вузов УрФО осуществляют подготовку кадров уровня бакалавриата и специалитета, в два раза меньше – с возможностью получения диплома магистра. Существенную долю высококвалифицированных молодых специалистов обеспечивают для регионального рынка труда вузы Свердловской области (39%). При этом ее системообразующим вузом является Уральский федеральный университет (УрФУ) – крупнейший вуз региона по численности студентов, обучающихся по широкому спектру направлений подготовки, и выпуску молодых специалистов (их доля в 2015 г. составила 25 % от общей численности выпускников Свердловской области, 10 % – от общей численности выпускников УрФО). Как следствие, на основе рассмотре-

Таблица 1

Количество выпускников очной формы обучения и вузов УрФО, осуществивших их выпуск по бакалаврским и магистерским образовательным программам в 2015 г.

Показатель	Свердловская область	Челябинская область	Курганская область	Тюменская область	ХМАО	Показатели в разрезе по регионам
Количество выпускников, чел.*	31 766	26 643	5094	14 377	3639	
Всего вузов, выпускающих бакалавров**, в т. ч. профильных вузов	21 20	13 11	3 2	5 4	5 2	
Всего вузов, выпускающих магистров**, в т. ч. профильных вузов	11 10	7 5	1 0	4 3	3 0	

*Данные Мониторинга трудоустройства выпускников (<http://graduate.edu.ru/>) по количеству документов об образовании, загруженных в ФИС ФРДО за исключением выпускников зарубежных образовательных организаций, выпускников программ дополнительного образования.

**Учтены вузы, данные которых были приняты к обработке в рамках Мониторинга трудоустройства выпускников (<http://graduate.edu.ru/>).

ния кейса университета может быть расширено представление о том, каков вклад вуза в качество подготовки молодых специалистов разных уровней образования.

Анализ данных Мониторинга выявил следующие особенности в стартовых профессиональных траекториях выпускников вузов УрФО, без учета доли трудоустроенных в регионе УрФО (табл. 2).

По данным 2015 г., выпускники магистратуры УрФО на 10 % чаще трудоустраиваются в течение года после выпуска, в 2016 г. – на 14 %. При этом их заработная плата в 2015 г. – выше на 16 % в среднем по региону, чем у бакалавров (с учетом доли выпускников каждого субъекта УрФО в структуре выпуска по региону), в 2016 г. – на 35 %. Это свидетельствует о неустойчивости спроса специалистов с дипломом магистра у работодателей, формирует более острую потребность в ежегодном мониторинге потребностей рынка труда в молодых специалистах, в том числе с учетом их уровня образования. Необходимы дополнительные сведения о том, как в зависимости от направлений подготовки отличаются образовательные и профессиональные траектории, выпускников удовлетворены ли они различными характеристиками трудоустройства.

Таким образом, отметим ограничения Мониторинга трудоустройства выпускников.

Во-первых, данные публикуются с задержкой в два года после получения выпускниками высшего образования. Это затрудняет измерение непосредственного вклада вуза в успешность выпускников на рынке труда, их стартовые профессиональные и карьерные траектории и оперативное изменение образовательных программ высших учебных заведений для эффективного управления их качеством. Во-вторых, при измерении доли трудоустроившихся от образовательной организации выпускников не учитывается профильность трудоустройства. В-третьих, несмотря на раннее включение студентов во вторичную занятость (до окончания бакалавриата, специалитета), существенная доля бакалавров, специалистов продолжает свои образовательные траектории, учится в магистратуре (например, в УрФУ – это 40 % от выпуска бакалавров, обучающихся в магистратуре университета, еще 14 % – в других вузах), что может оказывать влияние на их средние стартовые заработные платы. Поскольку студенты совмещают работу и учебу в магистратуре, скорее всего, часть из них не трудоустроились либо не претендуют на высокие стартовые заработные платы в связи с занятостью по образовательной деятельности. Такая же ситуация возможна в случае, если выпускник магистратуры обучается в аспирантуре.

Таблица 2

Доля трудоустройства в 2015 и 2016 гг. выпускников очной формы обучения 2014 и 2015 гг. и их средняя заработная плата в разрезе по уровням образования и регионам УрФО

Показатель	Год выпуска/год трудоустройства	Свердловская область	Челябинская область	Курганская область	Тюменская область	ХМАО	Показатели в разрезе по регионам
Доля трудоустроенных бакалавров и специалистов, %	2014/2015	78	76	78	78	90	
	2015/2016	72	68	77	74	84	
Доля трудоустроенных магистров, %	2014/2015	89	86	90	88	95	
	2015/2016	88	83	100	84	92	
Средняя сумма выплат выпускникам бакалавриата и специалитета, руб.	2014/2015	25 202	21 747	19 072	31 948	41 917	
	2015/2016	24 721	20 979	19 749	29 689	38 891	
Средняя сумма выплат выпускникам магистратуры, руб.	2014/2015	28 841	26 233	20 945	40 302	53 581	
	2015/2016	37 847	32 611	27 249	44 666	62 973	

* Учтены вузы, данные которых были приняты к обработке в рамках Мониторинга трудоустройства выпускников (<http://graduate.edu.ru/>).

Таким образом, необходим комплексный подход к оценке образовательных, профессиональных и карьерных траекторий выпускников, включающий не только показатели результативности трудоустройства (трудоустройство выпускников по специальности и смежной с ней, карьерные позиции, уровень образования (квалификацию)), удовлетворенности характеристиками работы и высшего образования, но и данные о личных характеристиках выпускников, их академических достижениях, которые позволят выявить накопленный выпускником во время обучения в вузе человеческий потенциал.

Лучшие практики исследования выпускников вузов

Практики проведения исследований среди выпускников широко распространены в различных предметных областях (экономики, социологии, маркетинге, менеджменте) как в зарубежных, так и российских вузах. Анализ практик проведения исследований среди выпускников показывает, что условно все они могут быть разделены на три основных направления: (1) изучение особенностей реализации выпускниками профессиональных и карьерных траекторий (их положения на рынке труда с учетом заработной платы, занимаемой должности, наличия работы по специальности, оценка степени удовлетворенности различными аспектами профессиональной деятельности), (2) оценка степени удовлетворенности полученным высшим образованием, опытом, знаниями, навыками, компетенциями и возможности их применения для успешного трудоустройства на рынке труда, (3) механизмы взаимодействия университета и выпускников, степень вовлеченности выпускников в поддержку образовательных проектов и других социальных проектов развития университета, в том числе эндаумент-фонда.

Более подробно рассмотрим специфику выделенных направлений исследований выпускников. Вопросам, связанным с «формальным переходом выпускников вуза на рынок труда» [6, с. 8], американские исследователи Майкл Уиллифорд и Гэри Моден особое внимание уделяют в связи с тем, что оценка результативности трудоустройства свидетельствует о том, насколько вуз «достигает своих целей» [6, с. 8]. Подобные опросы проводятся с целью получения информации о трудоустройстве выпускников сразу после окончания вуза (в течение 4 месяцев, например, как в рамках национальных исследований выпускников в Австралии («Graduate Careers Australia») [7]

и не позднее чем через год после выпуска). В контексте этого перехода происходит особая, более или менее объективная оценка образовательных возможностей, предоставляемых вузом в ходе всего процесса получения высшего образования. Данные о результатах трудоустройства выпускников сразу после окончания вуза, их стартовом уровне заработной платы, карьерных позициях становятся чрезвычайно важными для руководства университетов. Так, по мнению немецких исследователей в области высшего образования Харальда Шомбурга и Ульриха Тейхлера, результаты обратной связи от выпускников должны объяснять влияние различных характеристик высшего образования на трудоустройство выпускников европейских стран: структуры высшего образования, учебных планов, условий обучения, результатов обучения, социально-демографических характеристик выпускников по полу, региону проживания, образованию родителей и их благосостоянию, а также самого факта перехода от получения высшего образования к трудоустройству на рынке труда [8, с. 9–10]. Исследователи в области высшего образования и рынка труда Джим Аллен и Рольф ван дер Вельден отмечают: «хотя нестабильность переходного периода наиболее ярко проявляется среди лиц с более низким уровнем образования, перспективы трудоустройства выпускников с высшим образованием также ухудшились в результате массового его расширения», «молодежи стало труднее интегрироваться на рынке труда, что выражено в более длительных периодах безработицы, смене рабочих мест и несоответствиях работы» профилю высшего образования [9, с. 55]. Еще на один важный аспект с точки зрения ценности обратной связи от выпускников обращают внимание американские ученые Альберто Кабрера, Дэвид Веерте, Брэдфорд Зулик. По их оценкам, «исследования выпускников могут использоваться для информирования ключевых аудиторий о влиянии вуза на выпускников, включая их подготовку, студенческий опыт» [10, с. 5]. Тем самым руководство вузов может получить актуальную информацию о месте выпускников своего вуза на рынке труда, о влиянии вуза на их трудоустройство, а также применять данные в продвижении вуза среди целевых аудиторий, в частности, для привлечения потенциальных абитуриентов.

Опыт западных исследований выпускников также показывает, что стоит учитывать, как развивались образовательные и профессиональные траектории выпускников во время обучения в вузе [11]. Так, например, по данным исследо-

ваний немецких ученых в области социальных наук Феликса Вайса, Маркуса Клейна, Томаса Грауэнхорста, «опыт работы помогает выпускникам реализовать быструю интеграцию на рынке труда, но наличие опыта работы не связано с более высокими шансами получить высокую должность на входе или более высокую заработную плату в долгосрочной перспективе. Эти результаты свидетельствуют о ценности образовательного опыта на рынке труда» [12, с. 788].

Еще одним значимым исследовательским вопросом является изучение субъективных оценок знаний, умений и компетенций, приобретенных в процессе обучения и отражающих качество образовательной, научной деятельности вуза в целом и в частности реализации его образовательных программ, в том числе полезности учебных курсов, соответствия их содержания и формируемых знаний, навыков, компетенций современным требованиям рынка труда. Японские ученые Кейти Йошимото и Хироси Ямада при сравнении высшего образования в Японии и Нидерландах и измерении его значимости для профессиональной деятельности выпускников проблематизируют вопрос о том, как «студенческая жизнь и полученный университетский опыт влияют на трудовую карьеру после окончания обучения», «в какой степени высшие учебные заведения помогают выпускникам обеспечить надлежащее положение или подходящую деятельность на рынке труда» в процессе перехода «вуз – рынок труда» [13, с. 97–98]. Как показывают результаты исследования директора офиса институциональных исследований Бэбсон колледжа Анны Мари Делани, выпускники испытывают дефицит в формировании в вузе функциональных компетенций, навыков командной работы, а также в возможностях выполнять индивидуальные работы [14, с. 137]. Таким образом, в рамках этого подхода исследователи рассматривают университет как основной проводник в мир профессиональной деятельности, а выпускник представляется главным действующим субъектом во взаимодействии между высшим образованием и рынком труда. Изучая мнения и оценки выпускников о том, способствовал ли вуз их трудоустройству, какие компетенции полезны или являются дефицитными на рынке труда (общие знания или прикладные навыки, узкая специализация или междисциплинарность и др.), руководство вузов получает возможность улучшить качество образовательных программ университета и своевременно управлять их изменениями с учетом потребностей регионального

рынка труда. В этом заключается основная ценность получения обратной связи от выпускников.

Опираясь на зарубежный опыт оценки эффективности высшего образования по подготовке выпускников для дальнейшей профессиональной деятельности и социальной жизни, полученный под руководством директора офиса институциональных исследований Бэбсон колледжа Анны Мари Делани, следует отметить, что «те студенты, которые выражают большую лояльность к вузу, более удовлетворены и опытом, полученным в целом в вузе» [15, с. 89]. При этом лояльность к вузу и положительный образовательный опыт также способствуют тому, чтобы выпускник поддерживал после окончания университета его образовательные проекты и другие проекты развития. Поэтому достижение лояльности студентов, выпускников и ее регулярное измерение во время обучения в вузе и после его окончания является инструментом для решения такой стратегической задачи университета, как увеличение его эндаумент-фонда, а также повышение шансов на взаимодействие с вузом в долгосрочной перспективе.

Аналогичные исследования реализуются и в российских университетах: в Высшей школе экономики в рамках Лаборатории исследований рынка труда под руководством С. Ю. Рощина, исследователи которой акцентируют внимание на изучении «процесса перехода от учебы к работе, адаптации выпускников учебных заведений разного уровня на рынке труда» [16] и влияния качества вуза на заработную плату выпускников [17], в Новосибирском государственном университете, опросы исследователей которого нацелены на получение «систематизированной информации об образовательных траекториях выпускников и их трудоустройстве, а также реалистичной оценки образования, полученного в университете» [18].

Методы исследования

Для оценки образовательных, профессиональных и карьерных траекторий выпускников, а также выявления уровня их трудоустройства проведено социологическое исследование среди выпускников 2017 г. выпуска УрФУ. Дизайн исследования уникален тем, что позволяет сопоставить данные опроса, собранные в технике онлайн-анкетирования по индивидуальным ссылкам, с административными данными по заранее присвоенным выпускникам ID. Тем самым анализ данных произведен по широкому спектру параметров (более 80 параметров). Основная задача выбранного дизайна – углубить понимание того, как связаны между

собой показатели трудоустройства с показателями академической успеваемости выпускников в вузе, степенью удовлетворенности работой и полученным высшим образованием, а также какие возможности смог предоставить вуз выпускникам в ходе обучения. Всего было опрошено 1195 выпускников, что составляет более 32 % от выпуска (с учетом методологии исследования не опрашивались бакалавры и специалисты, продолжившие обучение в магистратуре УрФУ). В анализ мы включили данные по 864 выпускникам бакалавриата, специалитета и магистратуры, обучавшимся по широкому спектру направлений подготовки из числа тех, кто трудоустроился в УрФО. Всего в выборку вошли выпускники 75 направлений подготовки уровня бакалавриата, специалитета, 71 направления – уровня магистратуры. Доля трудоустроенных в УрФО составила 86 % от общего количества трудоустроенных, как следствие, УрФУ можно рассматривать как университет, осуществляющий активную подготовку молодых специалистов для региона.

Результаты исследования

Исследование выявило специфику характеристик образовательных и профессиональных траекторий выпускников 2017 г. с учетом их уровня образования, укрупненных направлений подготовки, а также академической успеваемости.

В настоящее время спрос работодателей на выпускников с дипломами магистра по-прежнему устойчиво выше (в сравнении с теми, кто окончил бакалавриат). Сравнение данных Мониторинга трудоустройства выпускников (ранее публикуемого Минобрнауки) [19] по УрФУ с полученными результатами нашего исследования (табл. 3) подтверждает этот вывод: 80 % выпускников 2014, 2015 и 2017 гг. УрФУ трудоустроились в течение года после выпуска, при этом доля трудоустроенных магистров – 90 %. По данным мониторингов, проведенных УрФУ среди работодателей Большого Урала в 2011–2013 гг., лишь 5 % работодателей отдавали предпочтение выпускникам с дипломом магистра в 2012 г., а в 2013 г. – 27 %, и, по сути, сдерживающим фактором в приеме на работу магистров, несмотря на их «более высокий уровень знаний», выступали «меньшие амбиции и притязания бакалавров по уровню заработной платы». Поэтому вопросы инвестирования в развитие магистерских образовательных программ, в том числе реализуемых в тесной взаимосвязи с промышленным сектором региона, с точки зрения обеспечения рынка труда высококвалифицированными кадрами, повышения уровня человеческого потенциала региона и его возможностей экономического развития и социального роста по-прежнему остаются актуальными. Тем не менее взаимосвязь между тру-

Таблица 3

Характеристики образовательных и профессиональных траекторий выпускников, трудоустроившихся в УрФО, в разрезе укрупненных направлений подготовки

Укрупненные направления подготовки	Доля наблюдений, %	Средние оценки	Доля трудоустроившихся, %			Средние заработные платы, руб.	Доля совмещавших работу и обучение в вузе, %
			Всего	в т. ч. в УрФО	в УрФО по специальности		
Выпускники бакалавриата	100 %	4,22	81 %	69 %	65 %	35 867	48 %
инженерно-технические	35 %	4,19	84 %	71 %	70 %	34 622	41 %
естественно-научные	6 %	4,14	73 %	55 %	60 %	30 852	40 %
гуманитарные	28 %	4,29	79 %	70 %	64 %	34 338	46 %
экономика и управление	20 %	4,15	77 %	66 %	49 %	40 000	52 %
математика и ИТ	12 %	4,23	88 %	75 %	79 %	38 857	68 %
Выпускники магистратуры	100 %	4,69	89 %	79 %	83 %	36 710	83 %
инженерно-технические	32 %	4,67	94 %	87 %	83 %	41 055	81 %
естественно-научные	14 %	4,67	75 %	63 %	87 %	26 799	71 %
гуманитарные	24 %	4,77	88 %	74 %	82 %	31 817	83 %
экономика и управление	13 %	4,55	94 %	88 %	74 %	39 473	86 %
математика и ИТ	18 %	4,70	96 %	83 %	90 %	40 913	93 %

доустройством выпускников и качеством полученного высшего образования, согласованностью интересов между региональным рынком труда и системой высшего образования, осуществляющей подготовку молодых специалистов, недостаточно изучена.

Нами проанализированы показатели трудоустройства выпускников по специальности, средние заработные платы, а также их активность в совмещении работы и учебы в период получения высшего образования (табл. 3).

Анализ показывает, что спрос на выпускников с дипломом магистра выше на 10 %, чем с дипломом бакалавра (трудоустроились в регионе 69 % выпускников бакалавриата и 79 % из числа студентов магистратуры). В то же время среди магистров почти в два раза больше тех, кто уже будучи студентом совмещал работу с обучением в вузе. Несмотря на это развитие одновременно образовательных и профессиональных траекторий начиная со студенческой скамьи, повышает шансы на трудоустройство после окончания вуза вне зависимости от уровня образования. Так, среди тех, кто совмещал работу с учебой – 90 % бакалавров, трудоустроенных сразу после окончания вуза, и 95 % магистров. Исследование выявило следующий факт: опыт сочетания учебы с работой на старших курсах, а также в магистратуре, ведет к тому, что существенно возрастает уверенность в себе выпускников вуза. Вторичная занятость побуждает выработать те качества, которые дают возможность достаточно успешно справляться с требованиями работодателей.

Возможность найти работу, схожую в той или иной мере с полученной в вузе специальностью, также выше на 19 % у магистров, чем у бакалавров. Сам по себе опыт совмещения работы и учебы в вузе не оказывает влияния на то, сможет в будущем выпускник бакалавриата трудоустроиться по специальности или нет. Стоит отметить, что, будучи студентами 3–4 курса бакалавриата, выпускники еще не имеют достаточных знаний, позволяющих им работать по профессии, поэтому они вынуждены трудиться в той сфере деятельности, которая не требует высокой квалификации работника, например, в сфере услуг, где студенты могут работать администраторами, официантами и т. д. Часто их вторичная занятость никак не связана с получаемой профессией, как следствие, опыт работы во время учебы в вузе не позволяет развить профессиональные навыки.

Интересным фактом является то, что гуманитариям (особенно с дипломом магистра) опыт совмещения работы и обучения в вузе помогает

найти работу по специальности. Так, до 86 % выпускников гуманитарных направлений имеют схожую с полученной специальностью основную или дополнительную работу. Видимо, те из них, кому в процессе вторичной занятости удалось развить компетенции, связанные умением быстро обучаться новому, планированием и самоорганизацией деятельности, а также такие социальные навыки, как ответственность, пунктуальность, грамотность, умение общаться с людьми, более успешны на рынке труда. Нередко даже опыт работы в сфере, не связанной с профессией, позволяет студентам сформировать базовые представления о том, какие знания, навыки необходимы для реализации будущей профессиональной деятельности.

Важным, на наш взгляд, выводом стал факт того, что успеваемость выпускников в целом не связана с их последующими шансами на трудоустройство после окончания вуза. Происходит обесценивание академических достижений, которые не играют роли в дальнейшем развитии профессиональных траекторий выпускников. Среди магистров выявлены незначительные различия по уровню трудоустройства: 83 % обучающихся на «удовлетворительно» и 90 % хорошистов и отличников нашли работу в течение полугода после окончания вуза. Дифференциация по академической успеваемости среди магистров низкая, лишь 5 % из них имеют средние оценки «удовлетворительно» (среди бакалавров – 31 % троечников). Магистры демонстрируют в среднем более академические достижения, чем бакалавры (средние оценки по последнему уровню образования – 4,7 и 4,2 соответственно (табл. 1)). Такая ситуация указывает на то, что в настоящее время наблюдается разрыв между теми навыками, которые удается сформировать выпускнику в рамках высшего образования, и их востребованностью на рынке труда, действуют разные регуляторы оценивания «успешного выпускника». По результатам исследований, проведенных в УрФУ среди работодателей Большого Урала в 2014 г., в рейтинге важности характеристик при приеме на работу лидируют общекультурные компетенции (умение мыслить и ясно излагать свои взгляды, коммуникабельность, эрудированность) и так называемые «личные качества» кандидата (общее впечатление от собеседования, самостоятельность), значимость оценок в дипломе практически не важна (2,4 балла из 4).

Для работодателей также значим уровень заработной платы, на которую согласен кандидат (5-е место в рейтинге значимости). Как показывают данные нашего исследования, уровень за-

рабочей платы, на которую претендуют молодые специалисты с дипломом бакалавра и магистра, на первый взгляд, практически не различается, однако это не совсем так.

Выявлено, что самые низкие стартовые заработные платы у выпускников гуманитарных и естественно-научных направлений подготовки. Уровень заработных плат гуманитариев традиционно не высок, поскольку им гораздо сложнее сформировать представление о тех знаниях, навыках, которые потребуются в реализации профессиональной деятельности, поэтому они стремятся освоить максимально широкий спектр общекультурных компетенций, развить социальные навыки и личные качества во время обучения в вузе. В отличие от них бакалаврам в области естественных наук, скорее всего, недостаточно уровня квалификации при работе с освоением новых технологий и лабораторных технических устройств, доступ к которым студенты чаще получают, обучаясь в магистратуре. Многие из них поступают в магистратуру и аспирантуру, чтобы в будущем повысить свою конкурентоспособность на рынке труда. Обращает на себя внимание тот факт, что специалисты в области IT-технологий вне зависимости от уровня образования имеют высокие заработные платы. Быстрые темпы развития технологий и технических систем не позволяют постоянно обновлять образовательные программы в данной области, поэтому студентам приходится находить иные способы повышения своей квалификации: получение дополнительного образования, стажировки и бесплатные производственные практики, а также в их сфере более распространено выполнение работ в формате аутсорсинга и фриланса, что дает больше возможностей для планирования удобного графика в совмещении вторичной занятости с обучением в вузе.

Среди тех, кто получил диплом магистра и работает в настоящее время, — 17 % продолжают свои образовательные траектории в аспирантуре. В среднем заработная плата аспирантов ниже на 34 %, чем у тех, кто покинул стены *alma mater* после магистратуры. Очевидно, это требует дополнительных усилий со стороны личности, повышения уровня самоорганизации. Мобилизовать себя на сложную, трудную работу в то время, которое многие люди используют для отдыха, развлечений, можно только при наличии зрелой и устойчивой потребности в формировании компетенций, связанных с развитием научной профессиональной траектории в рамках аспирантуры. Те выпускники, которые развивают в основном профессиональные траектории после

получения диплома магистра, получили сразу после окончания вуза «премию» к заработной плате 8 %, в сравнении с теми, кто окончил бакалавриат. Должности не ниже старшего специалиста занимают 15 % бакалавров и 19 % магистров. С одной стороны, сохраняются стереотипы работодателей о низкой ценности диплома магистра, с другой стороны, возможно, получение магистерского образования имеет отложенный эффект с точки зрения повышения «премии» к заработной плате и должности.

Таким образом, вторичная занятость позволяет выпускникам более быстро интегрироваться на рынке труда, однако тем, кто продолжил свои образовательные траектории чаще удается трудоустроиться по основной специальности, а значит, для удовлетворения потребностей рынка труда в высококвалифицированных специалистах и прогнозирования их выпуска необходимо формировать ценностные ориентации на поступление в магистратуру талантливых студентов, которым удалось к 3–4 курсу бакалавриата выявить в той или иной мере склонности к той профессиональной деятельности, по которой они получили базовые знания, обучаясь в бакалавриате.

Для выявления специфики развития образовательных и профессиональных траекторий выпускников, а также роли вузов, их вклада в трудоустройство молодых специалистов произведена оценка уровня удовлетворенности ими работой и опытом, полученным в вузе, а также лояльности к нему (табл. 4).

Анализ показал, что выпускники удовлетворены практически всеми характеристиками, связанными с работой. Ее содержание, условия труда, полученная должность тесно связаны между собой с точки зрения оценки выпускниками общей удовлетворенности работой. Традиционно наблюдается разрыв между ожиданиями студентов старших курсов, выпускников о желаемом уровне заработной платы и тем, который предлагает работодатель. Экономисты чаще других выпускников осознают к окончанию магистратуры, что ожидания о заработной плате были сильно завышены. Очевидно, при выборе специальности у студентов данной группы и их родителей сохраняется стереотип о престижности получения высшего образования по экономическим направлениям. Стоит отметить, что выпускники магистратуры естественно-научных направлений больше удовлетворены уровнем заработных плат. Магистерское образование не только повышает их шансы получать в будущем более высокую заработную плату, но и трудоустроиться

по специальности, а также углубить свои профессиональные компетенции (55 % бакалавров, удовлетворенных образовательным опытом в вузе, и 68 % магистров). Выявлена также еще одна особенность трудоустройства молодых специалистов естественно-научных направлений: они начинают свою карьерную траекторию с «нуля» (11 % с дипломом уровня бакалавра и 23 % с дипломом магистра трудоустроены на должности младших специалистов, в то время как лишь 6 % выпускников работают в этой должности после окончания вуза). Видимо, чтобы сформировать навыки работы по специальности в сфере естественных наук, требуются серьезные усилия со стороны личности, опыт реализации профессиональной деятельности, а также постоянное повышение квалификации, чтобы быть осведомленным и уметь применять в повседневной практике современные техники и технологии.

В то же время после окончания вуза выпускникам удается понять, что содержание программ базового образования весьма мало соответствует тем требованиям, которые предъявляют работодатели, и тех общекультурных и общепрофессиональных навыков, которые они уже получили, обучаясь в бакалавриате и даже в магистратуре, недостаточно, чтобы работать по профессии.

Студенты на личном опыте убеждаются в том, что многие знания, которые кажутся не связанными с будущей профессиональной деятельностью, востребованы на практике. В среднем среди опрошенных 54 % и 35 % неудовлетворенных полученными знаниями, навыками, опытом во время обучения в вузе. Это крайне низкие показатели удовлетворенности выпускников содержательной составляющей образовательных программ вуза. Выше доля неудовлетворенных – среди экономистов. К тому же до 70 % экономистов обучались на контрактной основе. Они хотят, чтобы их качество подготовки соответствовало тем финансовым затратам, которые они инвестировали в высшее образование.

При этом до выхода на рынок труда студенты удовлетворены качеством преподаваемых в вузе общеобразовательных дисциплин (77 %) и качеством преподавания дисциплин по специальности (79 %), действует своего рода «договор о невовлеченности». Его суть в том, что в ходе образовательного процесса взаимодействие между студентами и преподавателями отсутствует, преподаватели убеждены в качестве своей работы и отсутствии у студентов интереса к обучению, а студентам «специальность не нужна», главное для них – «никто не мешает совмещать работу

Таблица 4

Уровень удовлетворенности выпускников работой и полученным в вузе образовательным опытом в разрезе укрупненных направлений подготовки

Укрупненные направления подготовки	Заработная плата	Содержание работы	Условия труда	Должность	Удовлетворен работой в целом	Знаниями и навыками	Чувствуют себя конкурентоспособными	Порекомендуют друзьям, знакомым
Выпускники бакалавриата	54 %	71 %	79 %	75 %	71 %	46 %	52 %	53 %
инженерно-технические	46 %	69 %	80 %	83 %	72 %	51 %	56 %	59 %
естественно-научные	70 %	77 %	60 %	69 %	63 %	55 %	57 %	69 %
гуманитарные	50 %	69 %	75 %	69 %	68 %	50 %	50 %	47 %
экономика и управление	60 %	66 %	79 %	70 %	68 %	25 %	43 %	44 %
математика и ИТ	67 %	86 %	95 %	75 %	88 %	51 %	60 %	53 %
Выпускники магистратуры	53 %	81 %	82 %	77 %	79 %	65 %	71 %	73 %
инженерно-технические	52 %	84 %	81 %	74 %	82 %	78 %	78 %	79 %
естественно-научные	48 %	84 %	82 %	70 %	77 %	68 %	74 %	76 %
гуманитарные	47 %	74 %	80 %	79 %	78 %	57 %	64 %	66 %
экономика и управление	48 %	75 %	88 %	88 %	71 %	45 %	71 %	67 %
математика и ИТ	67 %	86 %	81 %	79 %	85 %	63 %	67 %	74 %

* При расчете уровня удовлетворенности по критериям трудоустройства учтены только положительные оценки 4 и 5 в 5-балльной шкале, а также «скорее согласен» и «полностью согласен» – при оценке критериев, касающихся удовлетворенности обучением в вузе.

с учебой» [20]. В бакалавриате студентам достаточно получить хорошие и отличные оценки, чтобы быть в той или иной мере удовлетворенными полученными в вузе знаниями. Уже в магистратуре этот принцип перестает работать среди студентов инженерных, естественнонаучных и экономических направлений: отличники и хорошисты более критично оценивают качество образовательного процесса, в сравнении с теми, кто учился на «удовлетворительно». Многие из выпускников понимают, что с имеющимися компетенциями сложно найти работу, в той или иной мере схожую с основной специальностью, предъявляют более высокие требования к преподаваемым в вузе дисциплинам. Действительно, выпускники, которые трудоустроились по специальности, гораздо более удовлетворены полученными в ходе освоения образовательной программы знаниями и навыками.

Таким образом, после выпуска из alma mater выпускникам так или иначе приходится сталкиваться с разрывом между теми знаниями и навыками, которые освоены ими в вузе, и теми, которые им необходимы для реализации непосредственных трудовых обязанностей в профессиональной деятельности. Это подтверждают данные по тому, как выпускники неуверенно чувствуют себя конкурентоспособными на рынке труда (табл. 4). Результаты исследований среди работодателей показывают, что в их представлении у молодых специалистов существует дефицит следующих знаний и навыков: «практических навыков по специальности – 61 %, знания передовых технологий, техники, применяемой за рубежом – 49 %, умения общаться на иностранном языке с представителями зарубежных фирм, организаций – 42 %, способность управлять людьми в коллективе – 35 %, умение работать с научной и технической литературой на иностранном языке – 35 %» [21].

В заключение стоит отметить, что лояльность выпускников к вузу, их готовность рекомендовать вуз для поступления друзьям и знакомым, по нашим наблюдениям, – это некий баланс между тем, как выпускник трудоустроился на рынке труда и образовательным опытом, который он смог получить, обучаясь по программам высшего образования (табл. 4). Выпускники, окончившие магистратуру, на 20 % лояльнее к университету после окончания вуза. В то же время молодые специалисты естественнонаучных, экономических направлений, которые показывали высокие академические достижения и предъявляли в магистратуре более высокие требования к качеству дисциплин, крайне сдержаны в положительных

оценках лояльности к вузу. Поэтому, с одной стороны, необходимо обновлять содержание бакалаврских и магистерских программ с учетом актуальных потребностей регионального рынка труда, с другой стороны, в рамках магистерских программ – разрабатывать образовательные модули, которые бы позволили студентам, ориентированным в будущем работать по осваиваемой специальности, углубить свои профессиональные компетенции, а тем, кто еще не определился с будущей профессиональной деятельностью – расширить общекультурные компетенции как в рамках высшего, так и дополнительного образования до окончания вуза, чтобы повысить востребованность специалистов в условиях неопределенности будущего, в частности, требований рынка труда.

Выводы

Стоит признать, что показатель трудоустройства молодых специалистов в течение года после выпуска – это формальная оценка качества высшего образования, предоставляемого вузами. Как следствие, он не отражает проблем, связанных с (1) содержанием предоставляемого высшего образования, (2) несогласованностью представлений работодателей и сотрудников, преподавателей вузов о конкурентоспособном на рынке труда выпускнике, а также (3) отсутствием профессионального самоопределения обучающихся, это ведет к тому, что лишь четверть выпускников трудоустроены по основной специальности и примерно половина – по схожей с основной. Происходит обесценивание высшего образования. Проблема «непрофильности трудоустройства выпускников вузов России касается всех направлений подготовки и всех регионов страны» указывается и в других российских исследованиях [22].

В настоящее время академические достижения выпускника вуза также не являются гарантией успешного трудоустройства по специальности, получения более высокой заработной платы и должности. В связи с ускорением темпов обновления научных знаний о природе, обществе от специалиста с высшим образованием требуется не столько знание того, что было вчера общепринятым, не только то, что используется на лучших предприятиях, в организациях, а то, что отражает основные тенденции развития конкретной профессии. Качество образования стало определяться готовностью к быстрому освоению разнообразных инноваций в той сфере трудовой деятельности, где будет работать выпускник вуза. Следовательно, высшее образование должно быть

нацелено на будущее, на его понимание закономерностей возникновения конкретных новаций и их умелого применения.

Ведущим фактором повышения качества бакалаврского и магистерского образования является формирование у студентов в течение всех лет обучения компетенций, связанных с навыками самостоятельной работы в решении проблемных ситуаций, с оперативным решением практических задач, возникающих у работодателей в разных сферах профессиональной деятельности из-за появления новых технологий, технических систем, задач совершенствования конкретных сфер социальной жизни людей, а также с развитием социальных навыков и личных качеств.

Перспективами институциональных исследований среди выпускников являются: (1) разработка модели поиска и подбора соответствий с применением математических методов для последующего расчета параметров, описывающих удовлетворенность рынка труда количественным и качественным составом выпускников вуза, что позволит скорректировать образовательные программы вуза и образовательные траектории студентов; (2) разработка мер по привлечению к опросу до 80% выпуска молодых специалистов с целью детализированного анализа стартовых заработных плат; (3) внедрение механизмов взаимодействия вузов и выпускников в региональных вузах для комплексной оценки качества образовательных программ вузов УрФО в форме онлайн-опросов с использованием административных данных об образовательных траекториях выпускников.

Список литературы

1. Benneworth P., Sanderson A. The regional engagement of universities: building capacity in a sparse innovation environment // Higher Education Management and Policy, 2009, vol. 21/1. doi: 10.1787/hemp-v21-art8-en.
2. Чурекова Т. М. Миссия университета в решении региональных проблем [Электронный ресурс]. URL: <http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/699/1/UM-2004-02-09.pdf> (дата обращения: 18.06.2018).
3. Панькова Н. М. Миссия университета в современных концепциях высшего университетского образования // Известия Томского политехнического университета. 2008. Т. 312. № 6. С. 186–189.
4. Перфильева О. В. Университет и регион: на пути к реализации третьей функции // Вестник международных организаций. 2011. № 1 (32). С. 133–144.
5. Макаркин Н. П., Томилин О. Б. Миссия университета // Университетское управление: практика и анализ. 2003. № 5–6 (28). С. 9–13.
6. Williford A. M., Moden G. O. Using alumni outcomes research in academic planning. Paper presented at the 29th Annual Forum of The Association for Institutional Research, Baltimore, April 30–May 3, 1989. 25 p.
7. Australian Graduate Survey (AGS), available at: <http://www.graduatecareers.com.au/research/surveys/australiangraduatesurvey/> (accessed: 18.06.2018).
8. Schomburg H., Teichler U. Higher education and graduate employment in Europe: results from graduates surveys in twelve countries. Dordrecht, Netherlands: Springer, 2006, vol. 15, 172 p. doi: 10.1007/978-1-4020-5154-8
9. Allen J., Van der Velden R. Transitions from higher education to work. Careers of university graduates (ed.) U. Teichler. Dordrecht, Netherlands: Springer: 2007, pp. 55–78.
10. Cabrera A. F., Weerts D. J., Zulick B. J. Making an impact with alumni surveys. Special Issue: Enhancing Alumni Research: European and American Perspectives, 2005, vol. 2005, no. 126, pp. 5–17. doi: 10.1002/ir.144.
11. Student Experience Survey (SES), available at: <https://www.qilt.edu.au/about-this-site/student-experience> (accessed: 18.06.2018).
12. Weiss F., Klein M., Grauenhorst T. The effects of work experience during higher education on labour market entry: learning by doing or an entry ticket?, Work, employment and society, 2014, vol. 28, no. 5, p. 788–807.
13. Yoshimoto K., Yamada H. University education and its relevance to working life. Competences, Higher Education and Career in Japan and the Netherlands (eds.) J. Allen et al. Dordrecht, Netherlands: Springer, 2007, pp. 97–127. doi: 10.1007/978-1-4020-6044-1_5
14. Delaney A. M. Voices of experience: renewing higher education with alumni studies // Tertiary Education and Management, 2000, no. 6, pp. 137–156.
15. Delaney A. M. Ideas to enhance higher education's impact on graduates' lives: alumni recommendations // Tertiary Education and Management, 2004, no. 10, pp. 89–105.
16. Мониторинг выпускников Высшей школы экономики [Электронный ресурс]. URL: <https://cim.hse.ru/alumni> (дата обращения: 15.03.2017).
17. Роцин С. Ю., Рудаков В. Н. Влияние «качества» вуза на заработную плату выпускников. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. 30 с.
18. Опрос выпускников Новосибирского национального исследовательского государственного университета [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nsu.ru/4fba62775323994779972e21f7cf667f> (дата обращения: 15.03.2017).
19. Мониторинг трудоустройства выпускников [Электронный ресурс]. URL: <http://graduate.edu.ru/> (дата обращения: 13.06.2018).
20. Фрумин И. Д., Добрякова М. С. Что заставляет меняться российские вузы: договор о невовлеченности // Вопросы образования. 2012. № 2. С. 159–191. doi: 10.17323/1814-9545-2012-2-159-191.
21. Меренков А. В., Шаврин В. С. Какой специалист востребован на рынке труда: мнение работодателей и студентов // Университетское управление: практика и анализ. 2015. № 1. С. 94–103.
22. Павлова О. Н., Казин Ф. А., Бутаков Н. А. Профильность трудоустройства выпускников вузов: анализ данных социальных сетей // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. № 3 (109). С. 38–56. doi: 10.15826/umpa.2017.03.036

EMPLOYMENT FOR UNIVERSITY GRADUATES AND ITS MEASURE THE HIGHER EDUCATION QUALITY

D. G. Sandler, A. D. Sushchenko, P. D. Kuznetsov, T. E. Pechenkina

*Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin
19 Mira str., Yekaterinburg, 620002, Russian Federation; a.sushchenko_@mail.ru*

Key words: employment, student employment, graduates, young professionals, higher education, regional labour market, educational trajectories, professional trajectories, human capital.

The article belongs to the category of cases, and is aimed at investigating the characteristics of graduates' employment immediately after university as well as attempting to understand how their starting professional trajectories results reflect the higher education quality.

The authors emphasize the importance of studying the relationship between labour market and higher education system through feedback mechanisms with university graduates six month later after university in terms of scientific research (identifying the features of graduates' educational and professional trajectories development) and in terms of practical implications (the effectiveness of investing in high-skilled specialties reproduction, their training and preparation for the regional labour market).

The Ural Federal University experience in measuring the educational environment quality (taking into account the research design) allows for comparing the graduate sociological survey outcomes (responses over a wide range of parameters was more than 30% output of graduates 2017) and university administrative database (the parameters of academic achievements, education levels, educational directions).

In addition an overview of the employment indicators and starting salaries of the Alumni Employment Monitoring is presented, which indicates the differentiation of the characteristics of starting professional trajectories by the bachelor's and master's educational level of the university graduates of 2014 and 2015. Analysis of these data also shows that UrFU is the largest university in the region for young professionals' production (10% of the total graduates' number in the Urals Federal District). Research results demonstrate contribution to the young specialists training for region needs: 69% of bachelor's degree graduates 2017 and 79% of master's degree graduates got the job in the region. The case of the Ural Federal University helps to extend the view of the university contribution to the young professionals training quality at different educational levels.

Research results show that graduates expect their professional and career trajectories development from investments in higher education, however, master's degree graduates in starting professional trajectories can count only on the salary premium in the amount of 8%.

The key conclusion of the study is as follows: combining work and study allows graduates to integrate into the labour market more quickly, but those who continue educational trajectories in the masters and post-graduate educational program, more often find a main specialty job. On average 83% of master's degree graduates get a job similar to specialization obtained during higher education. To satisfy the needs of the regional labor market in highly qualified specialists and forecast their output, it is necessary to form the value orientations of talented undergraduate students who were able to identify their natural aptitudes to the professional activity in which they were getting a bachelor's degree in higher education, and consequently involve prospective students into master's educational programs.

References

1. Bennenworth P., Sanderson A. The regional engagement of universities: building capacity in a sparse innovation environment // *Higher Education Management and Policy*, 2009, vol. 21/1. doi: 10.1787/hemp-v21-art8-en.
2. Churekova T. M. Missiya universiteta v reshenii regional'nykh problem [Mission of the university in regional problems solving], available at: <http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/699/1/UM-2004-02-09.pdf> (accessed 18.06.2018).
3. Pan'kova N. M. Missiya universiteta v sovremennykh kontseptsyakh vysshego universitetskogo obrazovaniya [Mission of the university in modern concepts of university higher education], *Izvestiya Tomskogo politekhnicheskogo universiteta* [Bulletin of the Tomsk Polytechnic University], 2008, vol. 312, no. 6, pp. 186–189.
4. Perfil'yeva O. V. Universitet i region: na puti k realizatsii tret'yey funktsii [University and region: on the way to the third function realization], *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsiy* [Bulletin of International Organizations], 2011, vol. 32, no. 1, pp. 133–144.
5. Makarkin N. P., Tomilin O. B. Missiya universiteta [Mission of the University], *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 2003, vol. 28, no. 5–6, pp. 9–13.
6. Williford A. M., Moden G. O. Using alumni outcomes research in academic planning. Paper presented at the 29th Annual Forum of The Association for Institutional Research, Baltimore, April 30 – May 3, 1989. 25 p.
7. Australian Graduate Survey (AGS), available at: <http://www.graduatecareers.com.au/research/surveys/australiangraduatesurvey/> (accessed: 18.06.2018).
8. Schomburg H., Teichler U. Higher education and graduate employment in Europe: results from graduates surveys in twelve countries. Dordrecht,

Netherlands: Springer, 2006, vol. 15, 172 p. doi: 10.1007/978-1-4020-5154-8

9. Allen J., Van der Velden R. Transitions from higher education to work. *Careers of university graduates* (ed.) U. Teichler. Dordrecht, Netherlands: Springer: 2007, pp. 55–78.

10. Cabrera A. F., Weerts D. J., Zulick B. J. Making an impact with alumni surveys. *Special Issue: Enhancing Alumni Research: European and American Perspectives*, 2005, vol. 2005, no. 126, pp. 5–17. doi: 10.1002/ir.144.

11. Student Experience Survey (SES), available at: <https://www.qilt.edu.au/about-this-site/student-experience> (accessed: 18.06.2018).

12. Weiss F., Klein M., Grauenhorst T. The effects of work experience during higher education on labour market entry: learning by doing or an entry ticket?, *Work, employment and society*, 2014, vol. 28, no. 5, p. 788–807.

13. Yoshimoto K., Yamada H. University education and its relevance to working life. *Competences, Higher Education and Career in Japan and the Netherlands* (eds.) J. Allen et al. Dordrecht, Netherlands: Springer, 2007, pp. 97–127. doi: 10.1007/978-1-4020-6044-1_5.

14. Delaney A. M. Voices of experience: renewing higher education with alumni studies // *Tertiary Education and Management*, 2000, no. 6, pp. 137–156.

15. Delaney A. M. Ideas to enhance higher education's impact on graduates' lives: alumni recommendations // *Tertiary Education and Management*, 2004, no. 10, pp. 89–105.

16. Monitoring выпускников Vysshey shkoly ekonomiki [Graduate Monitoring Survey in the Higher School of Economics], available at: <https://cim.hse.ru/alumni> (accessed 15.03.2017).

17. Roshchin S. Yu., Rudakov V. N. Vliyaniye «kachestva» vuza na zarabotnuyu platu vypusknikov [Influence of the university «quality» on salaries for graduates], Moscow: Izd. dom Vysshey shkoly ekonomiki [The Higher School of Economics Publishing House], 2015, 30 p.

18. Opros vypusknikov Novosibirskogo natsional'nogo issledovatel'skogo gosudarstvennogo universiteta [Graduates Survey of the Novosibirsk State University], available at: <http://www.nsu.ru/4fba62775323994779972e21f7cf667f> (accessed 15.03.2017).

19. Monitoring trudoustroystva vypusknikov [Monitoring the employment of graduates], available at: <http://graduate.edu.ru/> (accessed 13.06.2018).

20. Frumin I. D., Dobryakova M. S. Chto zastavlyayet menyat'sya rossiyskiye vuzy: dogovor o nevvlechenosti [What makes Russian universities change: disengagement compact], *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies Moscow], 2012, no. 2, pp. 159–191. doi: 10.17323/1814-9545-2012-2-159-191.

21. Merenkov A. V., Shavrin V. S. Kakoj specialist vostrebovan na rynke truda: mnenie rabotodatelej i studentov [What specialist is in demand in the labor market: opinion of employers and students], *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 2015, no. 1, pp. 94–103.

22. Pavlova O. N., Kazin F. A., Butakov N. A. Profil'nost' trudoustroystva vypusknikov vuzov: analiz dannykh sotsial'nykh setey [Profile-relevant employability of university graduates: social network data analysis], *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 2017, vol. 21, no. 3, (109), pp. 38–56. doi: 10.15826/umpa.2017.03.036

Информация об авторах / Information about the authors:

Сандлер Даниил Геннадьевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансового менеджмента, ведущий научный сотрудник Научно-исследовательской лаборатории по проблемам университетского развития, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина; 8 (343) 375-46-45; d.g.sandler@urfu.ru.

Сущенко Анастасия Дмитриевна – кандидат социологических наук, старший научный сотрудник Научно-исследовательской лаборатории по проблемам университетского развития Уральского федерального университета им. первого Президента России Б. Н. Ельцина; 8-905-859-52-43; a.sushchenko@mail.ru.

Кузнецов Павел Дмитриевич – старший преподаватель кафедры международной экономики и менеджмента, научный сотрудник Лаборатории международной и региональной экономики, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина; 8-912-61-877-37; pavel.kuznetsov@urfu.ru.

Печенкина Татьяна Евгеньевна – научный сотрудник Лаборатории международной и региональной экономики, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина; 8-922-29-634-76; t.e.pechenkina@urfu.ru.

Daniil G. Sandler – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Financial Management, Leading Researcher, Research Laboratory for University Development Issues, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin; +7 (343) 375-46-45; d.g.sandler@urfu.ru.

Anastasia D. Sushchenko – Candidate of Sciences (Sociological), Senior Researcher, Research Laboratory for University Development Issues, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin; 8-905-85-952-43, a.sushchenko@mail.ru.

Pavel D. Kuznetsov – Senior Lecturer, Department of International Economics and Management, Researcher, Laboratory of International and Regional Economics, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin; 8-912-61-877-37; pavel.kuznetsov@urfu.ru.

Tatyana E. Pechenkina – Researcher, Researcher, Laboratory of International and Regional Economics, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin; 8-922-29-634-76; t.e.pechenkina@urfu.ru.

ПРЕДПРИЯТИЯ И ВУЗЫ РЕГИОНА: ФОРМЫ СЕТЕВЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В ОЦЕНКАХ ЭКСПЕРТОВ*

Е. А. Шуклина, М. В. Певная

*Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина
Россия, 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19; e.a.shuklina@urfu.ru*

К л ю ч е в ы е с л о в а: высшее образование, предприятие, институциональное развитие, межинституциональное взаимодействие, нелинейная модель образования, сетевое взаимодействие.

В статье рассматриваются актуальные проблемы взаимодействия предприятий и университетов в российских регионах. Значимость изучения таких проблем обусловлена рядом противоречий между социально-экономическими условиями и управленческими моделями, определившими характер и динамику сетевых взаимодействий предприятий и отечественных вузов.

Статья базируется на анализе результатов социологического исследовательского проекта «Формирование нелинейной модели российского высшего образования в регионе в условиях экономической и социальной неопределенности». Опираясь на эмпирическую базу социологических данных по Свердловской области, авторы ставят перед собой цель дать оценку взаимодействию ведущих университетов с предприятиями – драйверами региональной экономики, с учетом устойчивости, эффективности и возможностей развития сложившихся практик в границах макрорегиона.

Теоретическая значимость исследования заключается в применении институционального подхода к анализу связи производства и высшей школы, рассмотрении институциональных функций взаимодействий региональных предприятий и вузов (функций социально-экономического, инновационного, социального / социокультурного развития, воспроизводства и регулирования профессиональной / кадровой структуры).

В публикации представлены результаты экспертного опроса. Информантами выступали представители управленческого звена высшего уровня, заместители руководителей и топ-менеджеры ведущих предприятий области, функционирующих в пяти управленческих округах (N=124). Экспертный опрос охватил не менее 90 % предприятий, обеспечивающих рынок труда региона и являющихся основными работодателями во всех управленческих единицах Среднего Урала.

Новизна исследовательского подхода заключается в анализе современных тенденций, форм и направлений взаимодействия вузов с региональными предприятиями, структурных различий сложившихся практик их сотрудничества, критической оценке прогнозов перспектив и условий его эффективного развития.

Анализ экспертных мнений позволил сделать несколько выводов:

1) наиболее эффективными и результативными практиками сотрудничества предприятий с вузами Свердловской области остаются традиционные формы взаимодействия, где предприятия выступают в роли работодателя;

2) предприятия и вузы не рассматривают друг друга в качестве фактора инновационного развития и не готовы к взаимному сотрудничеству как средству формирования региональной инновационной среды. Эксперты не предвидят серьезных изменений в интеграционных процессах образования, науки и производства в макрорегионе (ближайшая и отдаленная перспектива);

3) в реальном секторе занятости населения в границах крупного промышленного региона у менеджмента предприятий отсутствует видение университетов в качестве фактора социокультурного развития профессиональной среды бизнес-сообщества и условия социального развития территории;

4) особенностью управленческой культуры менеджмента предприятий Свердловской области является неготовность налаживать устойчивые горизонтальные связи с вузами, непонимание того, какими ресурсами субъекты взаимодействия могут обмениваться уже в настоящее время, нежелание рассматривать вуз в функциональных ролях носителя экспертного знания и инновационных практик, полноправного участника производственного процесса.

Практическая значимость исследования определяется тем, что полученная картина реальных практик партнерства высшего образования и бизнеса в промышленном российском регионе дополняется анализом экспертных предложений, направленных на создание условий успешного развития сетевых взаимодействий университетов с конкретными предприятиями как ключевыми стейкхолдерами в региональном пространстве. Полученные в ходе исследования выводы можно распространить также и на другие старопромышленные регионы страны.

* Статья выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект № 16-18-10046 «Формирование нелинейной модели российского высшего образования в регионе в условиях экономической и социальной неопределенности».

Актуальность проблемы

Взаимодействие современных университетов с реальным сектором экономики является требованием времени, его анализ продолжает оставаться актуальным в силу целого комплекса причин. Часть из них – противоречия между социально-экономическими условиями развития регионов и управленческими моделями взаимодействия вузов и предприятий, исторически определившими характер и динамику их отношений.

Другим блоком противоречий выступает разнонаправленность основных целей участников взаимодействия, углубление противоречий между тенденциями модернизации высшей школы, ее ориентацией на высокие показатели международной конкурентоспособности и вхождение в мировое образовательное пространство и проблемами экономического развития конкретных регионов, с решением которых высшая школа не связана напрямую. Ориентации высшего образования на опережающее развитие чаще всего не соотносятся с потребностями региональных работодателей, рынка труда, регионального бизнеса.

Стратегические документы развития высшего образования и экономические программы России предполагают одним из направлений развития углубление межинституционального взаимодействия образования и производства. Повышение его эффективности может быть достигнуто исключительно через формирование устойчивых горизонтальных сетевых связей между конкретными институциональными субъектами [1]. В силу этого возникает необходимость анализа существующих практик реализации взаимодействия основных субъектов обозначенного проблемного поля. Востребована оценка видения ими базовых проблем, условий, перспектив, стратегических ориентиров развития данных связей. Особую актуальность приобретает рассмотрение проблемы развития сетевых взаимодействий применительно к конкретному региону, так как именно региональная специфика определяет характер и формы, динамику, устойчивость, активность и вариативность связей университетов с региональным рынком труда.

Таким образом, цель статьи – дать оценку взаимодействию ведущих университетов с предприятиями – драйверами региональной экономики, с учетом устойчивости, эффективности и возможностей развития сложившихся практик в границах макрорегиона. Для достижений заявленной цели в статье анализируются типы и направления взаимодействия вузов с региональными предпри-

ятиями, исследуются структурные различия сложившихся практик, критически оцениваются прогнозы перспектив развития последних и условия эффективного развития связей предприятий и вузов с позиции одного из ключевых стейкхолдеров.

Сетевое взаимодействие университетов с потенциальными и реальными работодателями выпускников как объект научных исследований

В международном научном сообществе основной вектор изучения процессов трансформации высшего образования в контексте оценки сетевых взаимодействий с игроками реального сектора экономики направлен на определение стратегии изменения научных и образовательных практик в конкретных университетах. Особое место в этом процессе занимает концепция предпринимательского университета Б. Кларка, согласно которой одним из стратегических направлений изменения университетов является расширенная периферия развития (an enhanced development periphery), а именно гибкие образовательно-научные структуры, реализующие проектный междисциплинарный подход и активно взаимодействующие с ключевыми стейкхолдерами [2]. Этот системный подход во многом определяет научный интерес к разработке методик оценки взаимодействия вузов с реальным сектором экономики сквозь призму устойчивости университетско-отраслевого партнерства. Исследователями разрабатываются концептуальные основы результативного для всех взаимодействующих сторон партнерства, направленного как на решение текущих задач, так и на будущее устойчивое развитие [3].

Разрабатываются методики, позволяющие оценивать результативность практик партнерства, их успешность и неуспешность в контекстных условиях [4]. Большое количество научных работ посвящено выделению по разным основаниям в определенных территориальных границах (группах вузов) форм и конкретных практик взаимодействия университетов с предприятиями разных секторов экономики. Анализируется комплекс факторов, создающих сложную структуру данных взаимодействий [5]. Исследователи разрабатывают и анализируют различные типологии и классификации, давая оценку тем изменениям, которые происходят в университетах их стран или регионов [6]. Рассматриваются формальные и неформальные взаимодействия между образованием и предпринимательским сектором, традиционные

и инновационные формы участия работодателей в образовательном процессе [7]. Интерес вызывают не только конкретные формы и направления сотрудничества, но и их инициативное начало на предприятиях и в академической среде [8].

Российские социологи и экономисты признают значимость сетевого взаимодействия в позитивном развитии отечественных университетов. Проводятся мониторинговые исследования, фиксирующие тенденции сотрудничества вузов с компаниями малого, среднего и крупного бизнеса [9]. Как правило, научные исследования доказывают, что в основе институционального развития высшей школы лежит сетевое взаимодействие государства, российских вузов, научно-исследовательских институтов и бизнеса [10; 11], а в управленческих практиках доминируют интеграционные процессы в инновационной среде высшей школы [12; 13]. В нашей стране проводятся и кросс-культурные исследования, позволяющие выделить как общие формы и подходы, так и особенности сотрудничества в разных странах. Выявляются характерные драйверы и барьеры взаимодействия университетов и бизнеса для различных стран, предлагаются перспективные направления развития сотрудничества отечественных университетов и бизнеса [14].

Оценке подвергаются сетевые взаимодействия в контексте возможности и результативности построения образовательного процесса в университете от современной школы до магистратуры вуза в тесном партнерстве с реальными предприятиями [15]. Исследовательские выводы показывают, что в нашей стране, как и в экономике развивающихся стран, ведущая миссия университета во взаимодействии с работодателями может быть реализована через создание среды для развития малого предпринимательства. То есть университеты должны вырастить тех, с кем в ближайшем будущем будут взаимодействовать [16].

Внимание исследователей редко фокусируется на нормативных ограничениях развития практик взаимодействия вузов и работодателей. Сетевое взаимодействие в рамках предложенных Министерством образования и науки Российской Федерации моделей *вуз – предприятие и базовая организация – академический институт – предприятие*, где образовательные организации должны интегрироваться с потенциальными работодателями выпускников как социальными партнерами, еще не вполне осознано самими участниками отношений в сфере образования [17]. Ситуация недопонимания вызвана отсутствием у большин-

ства социальных партнеров мотивации к взаимодействию с образовательными организациями; неудовлетворительным качеством практической подготовки выпускников, которое не устраивает потенциального работодателя, а также непониманием социальными партнерами реальной пользы от взаимодействия с вузами [18]. Несмотря на целый спектр объективно выделенных ограничений, исследователи ищут эффективные способы взаимодействия с учетом сокращения издержек вузов и предприятий для их реализации.

Несколько в ином ракурсе выглядит реализация данной модели в социальной сфере. В данном случае взаимодействие предполагает меньшие ресурсные вложения, основывается на традиционно закрепленных практиках сотрудничества и требует только новых подходов к их активизации и совершенствованию в духе времени [19]. Исследователи доказывают, что в социально-значимых сферах деятельности необходимо учитывать единое образовательное пространство региона, адекватно сочетать инновации и традиции и реализовывать принцип корпоративности интересов всех включенных во взаимодействие субъектов [20].

Таким образом, следует отметить, что сетевое взаимодействие высшего образования и реального сектора экономики – актуальный объект исследования. Оно изучается в стратегическом, перспективном плане своего развития на глобальном уровне, в национальном или региональном масштабах. Данный объект сложен и многогранен за счет своей вариативности. С одной стороны, такое положение обусловлено культурно-историческими особенностями высшего образования в разных странах. С другой стороны, все чаще и ярче проявляются признаки, характеризующие общие тренды реформирования университетов и корректировки стратегий их организационного развития. Исследовательский интерес направлен как на отдельные университеты и процессы трансформации их взаимодействий с внешней средой, ключевыми стейкхолдерами, так и на внутренние изменения образовательного процесса и научной деятельности, сопряженные с практиками сетевого взаимодействия. Если организационные, структурные, нормативные изменения в сетевом взаимодействии университетов и основных стейкхолдеров, в том числе предприятий из реального сектора экономики, системно фиксируются и изучаются, то важность анализа субъективных оценок происходящих процессов и трансформаций пока не получает должной оценки ни теоретиков, ни практиков-управленцев.

Методические характеристики исследования

Статья основана на эмпирических материалах третьего этапа исследования «Формирование нелинейной модели российского высшего образования в регионе в условиях экономической и социальной неопределенности», которое проводится исследовательским коллективом Уральского федерального университета под руководством Г. Е. Зборовского. Заключительный этап проекта (январь – март 2018 г.) включает экспертный опрос разных групп стейкхолдеров высшего образования в регионах УрФО. В статье представлены результаты исследования, реализованного в Свердловской области. Экспертами выступали представители управленческого звена высшего уровня, заместители руководителей и топ-менеджеры ведущих предприятий области, функционирующих в пяти управленческих округах (N=124). Экспертный опрос охватил не менее 90 % предприятий, обеспечивающих рынок труда региона и являющихся основными работодателями во всех управленческих единицах Среднего Урала.

Организация экспертного опроса при отборе информантов предполагала учет следующих позиций: 1) к числу ключевых экспертов были отнесены руководители высшего звена: директора, заместители директоров ключевых предприятий и организаций Свердловской области, начальники департаментов, отделов кадров и пр.; 2) отбор экспертов осуществлялся по пяти управленческим округам области и г. Екатеринбургу как самостоятельной управленческой единице; 3) при отборе экспертов учитывался характер размещения на данных территориях предприятий и организаций, относящихся к производственной и социальной сферам; 4) учитывался тип территориального образования, осуществлялась классификация городов на крупные, средние и малые.

Экспертный опрос был реализован в два этапа и позволил получить данные качественного и количественного типа. Возможность статистической обработки экспертных оценок была обусловлена числом экспертов, принимавших участие в опросе. Одновременно учитывалась пропорциональность распределения представителей экспертного сообщества по территориальным образованиям и управленческим округам в зависимости от «плотности» размещения в них предприятий и организаций области. Эксперты представляли управленческие округа следующим образом: в Северном управленческом округе – 39,7 %; в Западном – 9,1 %; в Горнозаводском –

11,6 %; в Восточном – 4,1 %; в Южном – 14,9 %; в Екатеринбурге – 20,7 %. Работодателей крупных городов области представили 21 % экспертов; 21 % работодателей средних и 58 % малых городов. Представим характеристики профессионального опыта, стаж экспертов: до 5 лет – 28 %; 5–15 лет – 30 %; 15–25 лет – 24 %; 25 лет и более – 18 %. Смещение в распределении экспертов осуществлено в сторону производственной сферы (89 %), поскольку мы имеем дело со Свердловской областью как промышленным регионом. Наличие представителей социальной сферы (11 %) определялось особенностями отдельных управленческих округов, где минимально размещено промышленное производство.

Характеристика практик взаимодействия вузов с региональными предприятиями, их структурные различия и оценка перспектив развития

Анализ экспертных мнений об отношениях региональных предприятий с вузами показал, что к наиболее эффективным и результативным практикам сотрудничества можно отнести традиционно сложившиеся формы взаимодействия, где предприятия выступают в роли работодателя. Характеризуя свой успешный опыт в поддержании связей с вузами, эксперты выделяют четыре типа взаимодействия, а именно: внешние организационные формы взаимодействия; формы, интегрированные в производственный процесс либо образовательную деятельность вуза, и совместные формы партнерства на паритетных началах.

К первому типу относят внешние организационные формы, которые связаны с рекрутингом молодых специалистов и не ориентированные на содержательное вмешательство предприятия в образовательный процесс, научную деятельность и производственную практику студентов. Они предполагают использование финансовых (целевое обучение, выделение именных стипендий, направление на обучение по 3-стороннему договору) и управленческих инструментов (приоритетный прием на работу выпускников, информирование о вакансиях через студенческие биржи труда и др.). Приведем несколько типичных высказываний экспертов:

«У нас сложились тесные формы социального партнерства: целевое обучение, именные стипендии отличникам с целью материальной мотивации студентов и другие» (зам. директора по GR крупного предприятия).

«Мы размещаем информацию о вакансиях в вузах, организуем ознакомительные экскурсии для студентов» (руководитель направления работы со стажерами крупного предприятия).

Второй тип – формы, интегрированные в производственный процесс. Последние изначально нацелены на сотрудничество в создании эффективных баз практики на предприятиях, организацию стажировок преподавателей на предприятиях и др. Кратко представим мнения экспертов:

«Успешной формой сотрудничества было и остается привлечение молодых специалистов для прохождения практик с целью дальнейшего трудоустройства на предприятии. Организация учебных, производственных, преддипломных практик...» (директор по персоналу крупного предприятия).

«Одна из приоритетных задач – обучение новинкам производственного процесса при прохождении производственной практики. Это дает студентам возможность получить новые знания и опыт, повышает качество обучения и привлекает будущих выпускников к нам на предприятие» (зам. генерального директора крупного предприятия).

Третий тип представляют формы, интегрированные в образовательный процесс вуза. К данной группе эксперты относят совместную разработку программ обучения, разные формы участия специалистов-практиков в образовательном процессе. Эксперты их определяют следующим образом:

«Мы участвуем в разработке программ обучения для специалистов наших специальностей, наши специалисты преподают в вузе, консультируют студентов, рецензируют их дипломные работы» (руководитель службы персонала крупной компании).

«Мы постоянно участвуем в защитах дипломных проектов выпускников, подбираем для себя кандидатуры» (зам. директора крупного предприятия).

В качестве четвертого типа эксперты идентифицируют интеграционные формы взаимодействия университетов и конкретных предприятий, реализуемые на паритетных началах. В этот тип включаются дуальное обучение в вузах [15], корпоративные образовательные программы и т. д. Приведем мнение одного из руководителей-информантов:

«Разработка корпоративных образовательных программ – это то, чему у нас уделяется

особое внимание, во что вложены серьезные усилия и материальные средства» (директор по развитию промышленного холдинга).

Самостоятельным направлением реализации взаимодействия предприятий с вузами, в рамках которого экспертное сообщество выделяет успешность поддержания связей, является переподготовка и повышение квалификации сотрудников на системной основе. Представим типичную позицию эксперта:

«Совместно с вузами мы осуществляем переподготовку работников для допуска к определенным видам работ, плановое повышение квалификации. В основном считаем успешной практику использования вузовских программ для повышения квалификации сотрудников» (руководитель службы охраны труда крупного предприятия).

Анализ экспертных оценок показал, что в Свердловской области сложившаяся устойчивая практика успешного сотрудничества с вузами в целом ограничивается двумя выше описанными направлениями как базовыми. Результаты анализа экспертных мнений (информации качественного типа) нашли свое подтверждение и в обобщении количественных данных. В табл. 1 отражены балльные оценки экспертов-практиков наиболее предпочтительных (эффективных, результативных, успешных) форм взаимодействия предприятий (организаций) с университетами.

Полученные нами результаты показали, что руководство предприятий (организаций) оказывает свои предпочтения относительно форм сотрудничества с вузами на традиционных, уже зарекомендовавших себя в качестве эффективных и результативных формах взаимодействия.

К первому блоку предпочтений эксперты относят работу по подготовке и подбору кадров: целевое обучение (7,6); создание полноценной базы для практики и дипломного проектирования студентов (7,5); отбор выпускников (будущих молодых специалистов) через участие представителей работодателей в дипломировании (7,0); возрождение системы распределения выпускников с использованием трехстороннего договора между Минобрнауки, предприятием и студентом (6,9); привлечение молодых специалистов посредством корпоративных стипендиальных программ (6,6).

Второй блок предпочитаемых форм взаимодействия с вузом эксперты связывают с переподготовкой и повышением квалификации специ-

Таблица 1

**Эксперты о наиболее предпочитаемых формах взаимодействия
предприятий (организаций) с вузами**

Формы взаимодействия предприятий (организаций) с вузами	Средний балл*	Ранг
Целевое обучение специалистов	7,6	1
Создание бизнесом полноценной базы для практики и дипломного проектирования студентов	7,5	2
Участие работодателей в комиссиях по дипломированию, защите выпускных квалификационных работ	7,0	3
Реализация Минобрнауки распределения выпускников вузов на основе трехстороннего договора	6,9	4,5
Создание корпоративных учебных центров переподготовки работников на базе вузов	6,9	4,5
Использование вузовских программ для переподготовки и повышения квалификации сотрудников	6,7	5
Привлечение молодых специалистов через реализацию корпоративных стипендиальных программ	6,6	6
Создание образовательно-промышленных групп	6,2	7
Участие работодателей, специалистов-практиков в учебном процессе вуза	6,1	8
Совместное создание корпоративных образовательных программ	6,0	9
Совместная работа по формированию основных образовательных программ	5,9	10
Технологическая магистратура	5,6	11
Прикладной бакалавриат	5,2	12
Создание на базе вуза корпоративных исследовательских центров крупных предприятий	5,1	13,5
Участие представителей бизнеса в управлении вузами	5,1	13,5
Создание базовых кафедр на предприятиях и организациях	5,0	14
Использование предприятиями вузов в качестве центров экспертизы	4,9	15

* Оценка в баллах от 1 (минимум) до 10 (максимум).

алистов на базе вузов: создание корпоративных учебных центров переподготовки работников (6,9) или с использованием вузовских программ для переподготовки и повышения квалификации сотрудников (6,7).

Среди традиционно реализуемых видов сотрудничества с вузом особый интерес представляет создание образовательно-промышленных групп (6,2), которые относятся к инновационным формам интеграции высшей школы, науки и производства. Именно их можно рассматривать как вид более сложно организованного сетевого взаимодействия между допрофессиональным (школами), средним и высшим профессиональным (колледжами и вузами) образованием, а также предприятиями. Сотрудничество между ними базируется на сетевых связях разного уровня, но образует единую сеть, которая обеспечивает эффективность функций обучения, подбора,

трудоустройства выпускников, повышения квалификации и переподготовки специалистов за счет объединения ресурсов предприятий и образовательных организаций.

К третьему блоку предпочтений эксперты относят различные формы участия специалистов-практиков в образовательном процессе (6,1), их преподавательскую деятельность, совместную разработку образовательных программ (5,9), в том числе корпоративных (6,0). Интерес к этим видам деятельности значительно ниже рассмотренных ранее.

Четвертый блок предпочтений связан с такими организационными формами обучения, как технологическая магистратура (5,9) и прикладной бакалавриат (5,6). Они вызывают значительно меньший интерес у управленцев-практиков и не только в силу своей новизны. Эти формы связи вузов и предприятий не оправдали возла-

Таблица 2

Краткосрочный (на 3–5 лет) экспертный прогноз условий взаимодействия предприятий и вузов в УрФО (оценка по шкале от –5 до +5)

Показатели краткосрочного прогноза	Средние значения
Изменение требований компаний к компетенциям специалистов с высшим образованием	2,2
Изменение потребностей предприятий в обучении работников в вузах	1,2
Интеграция образования, науки и производства в макрорегионе	1,1
Развитие социального партнерства вузов с ассоциациями работодателей	1,1
Изменение потребности рынка труда макрорегиона (УрФО) в специалистах с высшим образованием	0,9
Изменение расходов предприятий на образовательные услуги вузов по переподготовке и повышению квалификации	0,8

гавшихся на них ожиданий в условиях стагнирующей экономики и разрушенных традиционных связей предприятий с вузами, поскольку предполагают наличие позитивных долгосрочных прогнозов экономического роста и развития рынка труда. Кроме того, они требуют серьезных организационных усилий с обеих сторон.

К последнему пятому блоку предпочитаемых форм сотрудничества предприятий с вузами отнесем комплекс разнородных направлений, которые характеризуются более сложным, интегративным типом связи. Во-первых, этот тип сетевых взаимодействий предполагает наличие третьей составляющей, выступающей в качестве субъекта взаимодействия – это сфера научной деятельности. Как мы видим, управленческое звено предприятий пока не видит в ней потребности и не склонно учитывать ее при выстраивании таких отношений с высшей школой, как создание на базе вуза корпоративных исследовательских центров крупных предприятий (5,1); создание базовых кафедр на предприятиях и организациях (5,0); использование предприятиями вузов в качестве центров экспертизы (4,9). Во-вторых, предприятия не склонны к глубоко интегрированным типам взаимодействия, которые ориентированы на долгосрочное стратегическое партнерство и несут за собой комплекс обязательств. Очевидно, при отсутствии видения долгосрочной перспективы для развития бизнеса и понимания того, как в этой ситуации эффективно взаимодействовать с высшей школой как государственной структурой, они не готовы принимать участие в управлении вузами (5,1).

В настоящее время предприятия осуществляют сотрудничество с вузами в простых и традиционно хорошо зарекомендовавших себя формах, реализуют планирование взаимодействий с ними преимущественно на короткую дистанцию. Менее всего их привлекает долгосрочное партнерство, поскольку построение сложных связей и форм интеграции с вузами затруднено целым рядом причин, прежде всего, социально-экономического характера [21].

Сформулированные тенденции взаимодействия предприятий с университетами объясняются логикой принятия управленческих решений руководителями, связанной с прогнозами условий развития этого сотрудничества. В табл. 2 представлены некоторые данные реализованного экспертами краткосрочного прогноза по анализируемой проблематике.

В силу того, что эксперты прогнозируют слабо выраженные позитивные изменения по комплексу показателей изменения потребности рынка

труда УрФО в специалистах с высшим образованием, потребностей предприятий в обучении работников в вузах, становится понятным их нежелание активизировать взаимодействия с вузами, изменять структуру расходов на образовательные услуги вузов по переподготовке и повышению квалификации. Кроме того, тот факт, что эксперты не предвидят серьезных изменений в интеграционных процессах образования, науки и производства в макрорегионе, делает понятным их нежелание всерьез ориентироваться на развитие тесных взаимодействий со сферой науки.

Рассмотрим некоторые социальные факторы, определившие значимые различия в предпочтениях руководителей предприятий (организаций) относительно форм взаимодействия с вузами. Это прежде всего структурные факторы, связанные с характером реализуемой предприятием деятельности (в производственной либо социальной сферах), и факторы территориального размещения предприятия. Дисперсионный анализ позволил выявить данные различия. Они представлены в табл. 3 и 4.

Анализ статистически значимых различий в предпочтениях руководителями предприятий (организаций) форм взаимодействия с вузами показал, что организации и учреждения социальной сферы в большей степени, чем промышленные предприятия, ориентированы на привлечение молодых специалистов посредством целевого обучения и реализации корпоративных стипендиальных программ.

Таблица 3

**Статистически значимые различия в предпочтениях руководителями
предприятий (организаций) форм взаимодействия с вузами
(в зависимости от сферы деятельности предприятия / организации)***

Формы взаимодействия	Итого		Предприятия (организации)			
			промышленной сферы		социальной сферы	
	Среднее	Стд. ошибка среднего	Среднее	Стд. ошибка среднего	Среднее	Стд. ошибка среднего
Целевое обучение специалистов ¹	7,6	0,3	7,5	0,3	8,5	0,5
Привлечение молодых специалистов через реализацию корпоративных стипендиальных программ ²	6,6	0,3	6,4	0,3	8,5	0,8
Создание корпоративных учебных центров переподготовки работников на базе вузов ³	6,9	0,3	6,8	0,3	8,1	0,7
Использование вузовских программ для переподготовки и повышения квалификации сотрудников ⁴	6,7	0,3	6,5	0,3	8,2	0,6

* Оценка в баллах от 1 (минимум) до 10 (максимум).

¹ F= Value 1,551; Asymp. Sig. 0,0; Эта=0,115.

² F= Value 4,500; Asymp. Sig. 0,0; Эта=0,192.

³ F= Value 2,150; Asymp. Sig. 0,0; Эта=0,134.

⁴ F= Value 3,449; Asymp. Sig. 0,0; Эта=0,169.

Рассматривая взаимодействия с вузами через реализацию функции переобучения и повышения квалификации специалистов, руководители организаций социальной сферы оказывают предпочтение созданию корпоративных учебных центров переподготовки работников на базе вузов и использованию вузовских программ для этих целей. Во многом такие подходы оправданы целевым распределением бюджетов данных организаций, имеющих фиксированные статьи расходов на обучение и переподготовку специалистов (см. табл. 3).

Еще одним фактором, определяющим значимые различия в предпочтениях руководителей предприятий относительно форм сотрудничества с вузами, является характер территориального размещения. Дифференциация по типу городов, в которых расположены предприятия (организации), показала, что предприятия малых городов в значительно меньшей степени готовы создавать базы для практики и дипломного проектирования студентов, финансировать их целевое обучение, а также корпоративные учебные центры переподготовки работников на базе вузов (см. табл. 4).

Следует отметить, что, по мнению экспертов, предприятия средних городов готовы использовать инструмент корпоративных стипендий для привлечения специалистов, они более расположены и ориентированы на вузовские программы для переподготовки и повышения квалификации сотрудников (см. табл. 4).

Условия эффективного развития связей предприятий и вузов в оценках экспертов

Выявленные нами условия, которые должны быть созданы для эффективного развития связей предприятий (организаций) с вузами региона можно условно разделить на пять групп: финансовые, управленческие, мотивационные, нормативные и социокультурные.

На первое место по своей значимости, эксперты, безусловно, ставят финансовые, материально-технические условия. Такие позиции, как «увеличение бюджетных мест по профилю предприятия»; «финансирование для специальной материальной базы предприятия, организующего производственную практику»; «оснащение вузов современным оборудованием, соответствующим требованиям производства», обозначили 66 % экспертов.

Вторую позицию занимают управленческие (организационные) условия. Из числа опрошенных экспертов 56 % выделили в качестве необходимых условий «наличие в организациях и на предприятиях специалистов, отвечающих за развитие и продолжение взаимоотношений с вузом по ряду направлений (стажеры, практиканты, НИОКР, профориентация и т. д.)»; «наличие в вузах конкретных контактных лиц, с которыми можно связаться сотруднику компании по любым вопросам»; «необходимость планиро-

Таблица 4

**Статистически значимые различия в предпочтениях руководителями
предприятий форм взаимодействия с вузами
(в зависимости от территориального размещения)***

Формы взаимодействия	В целом по массиву		Тип города					
			Крупный		Средний		Малый	
	Средняя	± ошибка	Средняя	± ошибка	Средняя	± ошибка	Средняя	± ошибка
Целевое обучение специалистов ⁵	7,63	0,261	7,96	0,495	8,24	0,484	7,29	0,371
Создание бизнесом полноценной базы для практики и дипломного проектирования студентов ⁶	7,51	0,269	7,88	0,606	8,32	0,519	7,10	0,358
Создание корпоративных учебных центров переподготовки работников на базе вузов ⁷	6,93	0,279	7,48	0,520	7,46	0,470	6,56	0,403
Привлечение молодых специалистов через реализацию корпоративных стипендиальных программ ⁸	6,67	0,304	6,52	0,661	7,38	0,598	6,48	0,413
Использование вузовских программ для переподготовки и повышения квалификации сотрудников ⁹	6,73	0,277	6,92	0,535	7,50	0,511	6,39	0,389

* Оценка в баллах от 1 (минимум) до 10 (максимум).

⁵ F = Value 1,246; Asymp. Sig. 0,0; Эта = 0,144.

⁶ F = Value 1,841; Asymp. Sig. 0,0; Эта = 0,175.

⁷ F = Value 1,270; Asymp. Sig. 0,0; Эта = 0,146.

⁸ F = Value 0,676; Asymp. Sig. 0,0; Эта = 0,107.

⁹ F = Value 2,072; Asymp. Sig. 0,0; Эта = 0,146.

вания переобучения и повышения квалификации специалистов»; «важность организации совместных проектов «бизнес – вуз» по примеру УГМК»; «необходимость активизации отношений по вопросам научной кооперации, соответствия научных результатов требованиям производства».

На третьем месте, по мнению экспертов, находятся мотивационные (субъективные) условия. К ним были отнесены «участие специалистов-производственников в образовательном процессе вуза с сохранением заработной платы по месту работы»; «совместное участие в корпоративных программах»; «гарантии обязательного трудоустройства выпускников» и т. д. Важность тех или иных условий данной группы отметили 44 % экспертов.

На четвертую позицию можно поставить нормативные условия, о которых говорил практически каждый третий эксперт (30 %). Приведем лишь ряд высказываний-примеров: «нормативно закреплённые формы доплат специалистам вузов со стороны предприятия»; «трехсторонние соглашения: абитуриент – вуз – предприятие»; «регулирование периодичности обучения и переподготовки

специалистов»; «увеличение статьи расходов на обучение работников» и пр.

Социокультурные условия оказались на пятом месте. Во всем экспертном сообществе 28 % выделили такие условия, как «совместные культурные, научные, спортивные мероприятия вузов и работодателей, организация фестивалей, конкурсов профессионального мастерства»; «услуги вузов для компаний-партнеров на безвозмездной основе. Например, участие в карьерных мероприятиях, подбор специалистов на вакансию, организация встреч представителей компании» и пр.

Некоторые выводы для проблемного поля научной и практической дискуссии

Осуществленный нами анализ взаимодействий предприятий и вузов актуализировал потребность комплексного рассмотрения проблемы в контексте институционального подхода. Очевидно, что эффективность межинституциональных связей высшей школы и производства определяется совпадением целей и интересов

сторон, вступающих во взаимодействие, уровнем развития институциональной среды, его обуславливающей, характером социально-экономических, социокультурных факторов, определяющих его динамику, интенсивность, глубину, особенности исторической сменяемости форм, типов, траекторий развития.

Функционально взаимодействие предприятий и вузов выполняет комплекс задач, ориентированных не только на каждого из акторов, но и социальную среду в целом. К его институциональным функциям можно отнести воспроизводство и регулирование профессиональной / кадровой структуры, функции социально-экономического, инновационного, социального / социокультурного развития. Анализ каждой из них погружает рассмотрение межинституционального взаимодействия предприятий и вузов в широкий социальный контекст. Поэтому, говоря о функциях, необходимо иметь в виду не только удовлетворение потребностей прагматического взаимообмена пользами обеих сторон, но и учитывать определяющую роль социальной среды в этих взаимообменах.

В свете данных рассуждений интересно рассмотреть некоторые выводы, полученные нами в ходе эмпирических исследований.

Первым выводом можно считать то, что предпочитаемые менеджментом региональных предприятий формы взаимодействия с вузами нацелены прежде всего на ограниченные, краткосрочные, узкопрагматические взаимообмены с целью воспроизводства кадровой структуры предприятий. При этом используются инструменты, позволяющие достичь цели упрощенными средствами, при которых рекрутинг молодых специалистов не предполагает серьезной интеграции предприятия в образовательный процесс, организации научной деятельности, производственной практики студента и пр.

Упрощенность форм взаимодействия с вузами обусловлена особенностями рынка труда, «перепроизводством» кадров вузами, избыточно восполняющими профессиональную структуру региона. В этой ситуации предприятиям, находящимся в условиях экономической нестабильности, выгоднее брать опытного специалиста на рынке, чем готовить выпускника. При отсутствии практик долгосрочного планирования работодателя, даже высказывая претензии к уровню подготовки выпускников, не стремятся активно включиться в регулирование образовательного процесса и влиять на его качество.

Гипотетически привлекательными для предприятий являются сложные сетевые проекты

в сфере обучения и рекрутинга специалистов в рамках реализуемой кадровой политики (создание образовательно-промышленных групп, дуального вузовского обучения), но «долгие» контакты, требующие серьезных вложений и организационных усилий, практически не востребованы. Потенциал этих взаимодействий не осознан, в управленческом плане не прорабатывается, отдаленные перспективы развития с ним не связываются. Кроме того, менеджмент предприятий ограничен нормативной базой, регламентирующей такого рода обмены.

Второй вывод нашего исследования касается инновационной функции межинституционального взаимодействия предприятий с вузами региона. Анализ предпочитаемых экспертным сообществом эффективных форм взаимодействия показал, что экспертная функция вузов не актуализирована в настоящее время. Субъекты взаимодействия не рассматривают друг друга в качестве фактора инновационного развития, не инициируют поиски инновационных форм во взаимных связях и сотрудничестве. Это проявляется, например, в отсутствии интереса к реализации ими экспертных позиций в отношении друг друга. Другими словами, ни предприятия, ни вузы не являются друг для друга носителями инновационного знания и практик, не выступают в роли экспертов, не готовы к взаимному сотрудничеству как средству формирования региональной инновационной среды.

Кроме экономических причин объяснением сложившейся ситуации может служить и различие в профессиональных целях взаимодействующих акторов. Представители вузовской науки (как и исследователи многих университетов в других странах) ориентированы на производство новых знаний, которые они должны представить научной общественности, при этом не всегда доводя их до конечного потребителя – промышленного производства [4]. Инновационный менеджмент предприятий заинтересован в реализации полного инновационного бизнес-процесса, который отечественные исследовательские университетские структуры обеспечить, как правило, не в состоянии.

Третьим выводом нашего исследования является то, что функция социокультурного развития субъектами межинституционального взаимодействия и конкретной территории (социальной среды) оказалась практически не востребованной и слабо реализуемой. В реальном секторе занятости населения в границах крупного промышленного региона у менеджмента предприятий отсутствует видение университетов в качестве фактора социокультурного развития профессиональной среды бизнес-сооб-

щества и условия социального развития территории. Отсутствие выраженного позитивного прогноза на изменение ситуации на рынке труда и экономических условий функционирования предприятий приводит менеджмент к необходимости ограниченный социокультурного сотрудничества с вузами.

Четвертый вывод касается проблем управленческой культуры менеджмента предприятий. Для него характерна неготовность налаживать устойчивые горизонтальные связи с вузами, непонимание того, какими ресурсами субъекты взаимодействия могут обмениваться уже в настоящее время. Можно говорить о нежелании рассматривать вуз в других функциональных ролях, например, как носителя экспертного знания и инновационных практик, как полноправного участника производственного процесса. Предприятия, традиционно выступающие в роли работодателей для выпускников региональных вузов, ориентируются на старые, сформировавшиеся десятилетиями советского периода формы сотрудничества с вузами. Многие из выделенных и проанализированных нами практик такого взаимодействия базируются на давно сложившихся связях, не прерывавшихся, но и не развивавшихся в ходе произошедших в Российской Федерации социально-экономических трансформаций.

Взаимодействие работодателей с вузами – это сложно выстроенный многофункциональный процесс, который предполагает использование разнообразия методов и форм. Организация системного взаимодействия является условием эффективного роста региональной экономики, сокращения диспропорций на рынке труда, повышения качества функционирования образовательной системы в целом. При этом руководители предприятий Свердловской области не проявляют стремления к инновационным и усложненным формам организации сетевых связей с вузами, серьезной интеграции деятельности в сферах образования, производства, науки. Пути решения данных проблем во многом связаны с реализацией макрорегиональной политики, стратегически ориентированной на модели сетевого управления, создание полноценного диалога между предприятиями, вузами, академической наукой, который станет базовым условием и фактором эффективного регионального развития.

Список литературы

1. Актуальные проблемы трансформации высшего образования в макрорегионе / под ред. Г. Е. Зборовского. Екатеринбург: Гуманитарный университет, 2017. 400 с.
2. Кларк Б. Р. Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации. М.: ГУ ВШЭ, 2011. 240 с.

3. Kaklauskas A., Banaitis A., Ferreira F. A. F., Ferreira J. J. M., Amaratunga D., Lepkova N., Ubartė I., Banaitienė N. An Evaluation System for University–Industry Partnership Sustainability: Enhancing Options for Entrepreneurial Universities, available at: <http://www.mdpi.com/2071-1050/10/1/119> (accessed 31.05.2018).
4. Rajalo S., Vadi M. University-Industry Innovation Collaboration: Reconceptualization, Technovation, 2017, vol. 62–63, pp. 42–54.
5. Schartinger D., Rammer C., Fischer M. M., Fröhlich J. Knowledge Interactions between Universities and Industry in Austria: Sectoral Patterns and Determinants, Research Policy, 2002, vol. 31, iss. 3, pp. 303–328.
6. Schaeffer P. R., Dullius A. C., Maldonado R., Zawislak P. A. Types of University-Industry Interaction: a New Approach to Bridge the Gap between Universities and Industries, available at: <http://altec2015.nitec.co/altec/papers/595.pdf> (accessed 31.05.2018).
7. Cosh A., Hughes A. Never Mind the Quality Feel the Width: University-Industry Links and Government Financial Support for Innovation in Small High-Technology Business in the UK and the USA, Journal of Technology Transfer, 2010, no. 35 (1), pp. 66–91.
8. Goel R. K., GöktepeHultén D., Grimpe C. Who Instigates University–Industry Collaborations? University Scientists versus Firm Employees, Small Business Economics, 2017, vol. 48, iss. 3, pp. 503–524.
9. Бондаренко Н. В. Характер взаимодействия российских компаний и системы высшего образования глазами работодателей. Итоги опроса 2013 г., по данным Левада-центра // Вопросы образования. 2014. № 1. С. 162–175.
10. Ключарев Г. А., Савинков В. И. Востребованность и результативность внедрения инновационной продукции научного взаимодействия вузов, НИИ и компаний. М.: ЦСП и М, 2016. 63 с.
11. Полутин С. В. Интеграция государства, науки и бизнеса в контексте «теории тройной спирали» // Регионология. 2013. № 4 (85). С. 109–112.
12. Конров В. М., Санур Е. В. Интеграционные процессы в инновационной среде высшей школы // Интеграция образования. 2016. Т. 20. № 3 (84). С. 382–392.
13. Терлыга А. Ф. Университеты как пространство инноваций Уральского региона // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. № 6 (112). С. 138–141.
14. Шабеева С. В., Кекконен А. Л. Практическое исследование сотрудничества вузов и бизнеса в России и странах EMCOSU // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. № 6 (112). С. 93–100.
15. Тешев В. А. Дуальное образование как фактор модернизации системы социального партнерства вузов и предприятий // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. 2014. № 1 (135). С. 144–150.
16. Svirina A., Bagautdinova N., Gafurov I. Interrelation of Real Economy Sector Enterprises with University in Contemporary University Development, Procedia – Social and Behavioral Sciences, 2015, no. 191, pp. 1377–1382.
17. Данилаев Д. П., Маливанов Н. Н. Современные условия и структура взаимодействия вузов, студентов

и работодателей // Высшее образование в России. 2017. № 6. С. 29–35.

18. Лоцилова М. А. Непрерывная профессиональная подготовка будущих инженеров в условиях сетевой формы реализации образовательных программ // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2014. № 3 (15). С. 87–91.

19. Татьяначенко Д. В., Воровицков С. Г. Образовательно-производственное партнерство как форма организации основного высшего и дополнительного образования // Педагогическое образование и наука. 2015. № 5. С. 115–123.

20. Мотовилов О. В. Формирование системы взаимоотношений между вузом и работодателями // Высшее образование в России. 2016. № 11. С. 17–27.

21. Шуклина Е. А., Певная М. В. Высшее образование и институт работодателей: проблемы эффективности межинституциональных взаимодействий // Известия Уральского федерального университета. Серия 1. Проблемы образования, науки и культуры. 2017. Т. 23. № 1 (159). С. 155–163.

DOI 10.15826/umpa.2018.03.029

ENTERPRISES AND UNIVERSITIES OF THE REGION: THE FORMS OF NETWORK INTERACTIONS

E. A. Shuklina, M. V. Pevnaya

*Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin
19 Mira str., Ekaterinburg, 620002, Russian Federation; e.a.shuklina@urfu.ru*

Key words: higher education system, enterprise, institutional development, institutional interaction, non-linear model of education, network interaction.

The article looks into relevant problems of interaction between enterprises and universities in the Russian regions. The importance of studying such problems is based on a set of discrepancies between social and economic conditions and managerial models defining the character and dynamics of network interactions between companies and Russian universities.

The article is based on the analysis of the results of sociological research project «Forming a Non-Linear Model of the Russian Higher Education in the Region in the Context of Economic and Social Instability». Based on the empirical sociological database of Sverdlovsk region authors aim at evaluating interaction of existing universities with enterprises – drivers of regional economy considering stability, efficacy and development opportunities of existing practices in the macro-region.

Theoretical importance of the research is in the use of institutional approach to the analysis of the connection between enterprises and higher education, reviewing institutional functions of interaction between regional enterprises and universities (functions of social, economic, innovational and sociocultural development, reproduction and regulation of professional/personnel structure)

The article presents the results of an expert poll. Respondents included executives, top – managers, vice – directors of the leading regional enterprises functioning in five administrative districts (N=124). Expert poll covered no less than 90 % of enterprises supporting regional labor market and being main employers in all administrative districts of Mid-Urals.

The novelty of the research is in the analysis of modern trends, forms and areas of interaction between universities and regional enterprises, structural differences of existing practices of their cooperation, critical evaluation of perspectives and prerequisites of its effective development.

Analysis of expert opinions allowed for making several conclusions:

1) The most effective and efficient cooperation practices between universities and enterprises of Sverdlovsk region are traditional forms where enterprises act as employers.

2) Enterprises and universities do not see each other as innovative development factor and are not ready for mutual cooperation as a way of forming regional innovative environment. Experts do not expect serious changes in integration processes uniting education, science and manufacturing in the macro-region (nearest and remote perspective).

3) Real employment sector in major industrial region represented by enterprises management does not see universities as a factor of social and cultural development of professional business – community and there is no context for social development of the territory.

4) A peculiar feature of Sverdlovsk region enterprises management culture is its unpreparedness to establish horizontal links with universities and lack of understanding which resources can be exchanged during such interaction right now. It does not want to see universities in a functional role of knowledge and innovation practices bearer and a full – scale participant of manufacturing process.

Practical importance of the process is defined by the fact that we get an understanding of real partnership between higher education and business in industrial Russian region complemented with the analysis of expert solutions aimed at creating environment for successful development of network interaction between universities and enterprises as key stakeholders in the regional space. Conclusions made during the research can be applied to other old industrial regions of the country.

References

1. Zborovskiy G. E. (ed.) Aktualnye problemy transformatsii vysshego obrazovaniya v makroregione [Actual Problems of Transformation of Higher Education in Macro-Region], Ekaterinburg, Gumanitarnyi universitet, 2017, 400 p.
2. Clark B. R. Sozdanie predprinimatel'skikh universitetov: organizatsionnye napravleniya transformatsii [Creating Entrepreneurial universities: Organizational Pathways of Transformation], Moscow, Higher School of Economics Publ., 2011, 240 p.
3. Kaklauskas A., Banaitis A., Ferreira F. A. F., Ferreira J. J. M., Amaratunga D., Lepkova N., Ubartė I., Banaitienė N. An Evaluation System for University–Industry Partnership Sustainability: Enhancing Options for Entrepreneurial Universities, available at: <http://www.mdpi.com/2071-1050/10/1/119> (accessed 31.05.2018).
4. Rajalo S., Vadi M. University-Industry Innovation Collaboration: Reconceptualization, *Technovation*, 2017, vol. 62–63, pp. 42–54.
5. Schartinger D., Rammer C., Fischer M. M., Fröhlich J. Knowledge Interactions between Universities and Industry in Austria: Sectoral Patterns and Determinants, *Research Policy*, 2002, vol. 31, iss. 3, pp. 303–328.
6. Schaeffer P. R., Dullius A. C., Maldonado R., Zawislak P. A. Types of University-Industry Interaction: a New Approach to Bridge the Gap between Universities and Industries, available at: <http://altec2015.nitec.co/altec/papers/595.pdf> (accessed 31.05.2018).
7. Cosh A., Hughes A. Never Mind the Quality Feel the Width: University-Industry Links and Government Financial Support for Innovation in Small High-Technology Business in the UK and the USA, *Journal of Technology Transfer*, 2010, no. 35 (1), pp. 66–91.
8. Goel R. K., GöktepeHultén D., Grimpe C. Who Instigates University–Industry Collaborations? University Scientists versus Firm Employees, *Small Business Economics*, 2017, vol. 48, iss. 3, pp. 503–524.
9. Bondarenko N. V. Kharakter vzaimodeistviya rossiiskikh kompanii i sistemy vysshego obrazovaniya glazami rabotodatelei. Itogi oprosa 2013 g., po dannym Levada-tsentra [Interaction between Russian Business and Higher Education System through Employers' Eyes Prepared on the Basis of Information Obtained by Levada Center: A 2013 Survey]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies], 2014, no. 1, pp. 162–175.
10. Kliucharev G. A., Savinkov V. I. Vostrebovanost' i rezul'tativnost' vnedreniya innovatsionnoi produktssii nauchnogo vzaimodeistviya vuzov, NII i kompanii [Problems of Demand and the Impact of the Introduction of Innovative Knowledge-Based Products: Interaction between Universities, Research Organizations and Industrial Companies], Moscow, Center of Social Forecasting and Marketing, 2016, 63 p.
11. Polutin S. V. Integratsiya gosudarstva, nauki i biznesa v kontekste «teorii troinoy spirali» [Integration of State, Science and Business in the context of «Triple Helix» Theory]. *Regionologiya* [Regionology], 2013, no. 4 (85), pp. 109–112.
12. Koprov V. M., Sapir E. V. Integratsionnye protsessy v innovatsionnoi srede vysshei shkoly [Integration Processes in the Innovative Environment of Higher School]. *Integratsiya obrazovaniya* [Integration of Education], 2016, vol. 20, no. 3 (84), pp. 382–392.
13. Terlyga A. F. Universitety kak prostranstvo innovatsii Ural'skogo regiona [Universities as Innovation Space of the Ural Region]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2017, vol. 21, no. 6 (112), pp. 138–141.
14. Shabaeva S. V., Kekkonen A. L. Prakticheskoe issledovanie sotrudnichestva vuzov i biznesa v Rossii i stranakh EMCOSU [Practical Research of University-Business Cooperation in Russia and the EMCOSU Countries]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2017, vol. 21, no. 6 (112), pp. 93–100.
15. Teshev V. A. Dual'noe obrazovanie kak faktor modernizatsii sistemy sotsial'nogo partnerstva vuzov i predpriyatii [Dual Education as a Factor in the Modernization of the Social Partnership of Universities and Enterprises]. *Vestnik Adygeiskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 1: Regionovedenie: filosofiya, istoriya, sotsiologiya, yurisprudentsiya, politologiya, kul'turologiya* [The Bulletin of the Adyghe State University. Series 1: Regional Studies: Philosophy, History, Sociology, Jurisprudence, Political Science, Culturology], 2014, no. 1 (135), pp. 144–150.
16. Svirina A., Bagautdinova N., Gafurov I. Interrelation of Real Economy Sector Enterprises with University in Contemporary University Development, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015, no. 191, pp. 1377–1382.
17. Danilaev D. P., Malivanov N. N. Sovremennyye usloviya i struktura vzaimodeistviya vuzov, studentov i rabotodatelei [The Modern Conditions and the Structure of Interaction between Universities, Students and Employers]. *Vyshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], 2017, no. 6, pp. 29–35.
18. Loshchilova M. A. Nepreryvnaya professional'naya podgotovka budushchikh inzhenerov v usloviyakh setevoy formy realizatsii obrazovatel'nykh programm [Life-Long Learning of Future Engineers in the Environment of Network Form of Education Programs Realization]. *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom* [Professional Education in Russia and Abroad], 2014, no. 3 (15), pp. 87–91.
19. Tat'yanchenko D. V., Vorovshchikov S. G. Obrazovatel'no-proizvodstvennoe partnerstvo kak forma organizatsii osnovnogo vysshego i dopolnitel'nogo obrazovaniya [Educational and Industrial Partnership as a Form of Organization of Primary Higher and Further

Vocational Education]. *Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka* [Pedagogical Education and Science], 2015, no. 5, pp. 115–123.

20. Motovilov O. V. Formirovanie sistemy vzaimootnoshenii mezhdu vuzom i rabotodatel'nykh [The Formation of a System of Relationship between Educational Institutions and Employers]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], 2016, no. 11, pp. 17–27.

21. Shuklina E. A., Pevnaya M. V. Vysshee obrazovanie i institut rabotodatelei: problemy effektivnosti mezhinstitutsional'nykh vzaimodeistvii [Higher Education Institute of Employers: Efficiency Problems of Interinstitutional Interactions]. *Izvestiya Ural'skogo federal'nogo universiteta. Seriya 1. Problemy obrazovaniya, nauki i kul'tury* [Izvestia Ural Federal University Journal. Series 1. Issues in Education, Science and Culture], 2017, vol. 23, no. 1 (159), pp. 155–163.

Информация об авторах / Information about the authors:

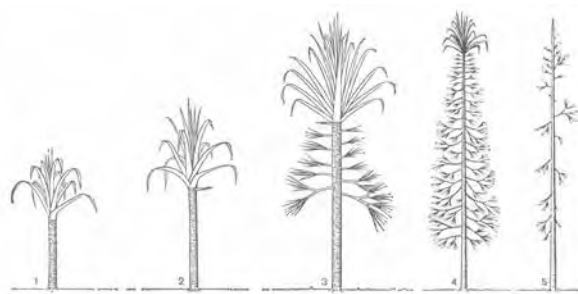
Шуклина Елена Анатольевна – доктор социологических наук, профессор, профессор кафедры социологии и технологий государственного и муниципального управления Института государственного управления и предпринимательства Уральского федерального университета; 8 (343) 375-95-74; e. a.shuklina@urfu.ru.

Певная Мария Владимировна – доктор социологических наук, доцент, зав. кафедрой социологии и технологий государственного и муниципального управления Института государственного управления и предпринимательства Уральского федерального университета; 8 (343) 375-95-74; m. v.pevnaya@urfu.ru.

Elena A. Shuklina – Doctor of Sciences (Sociology), Professor of Chair Sociology and Public Administration Technologies; Ural Federal University; + 7 (343) 375-95-74; e. a.shuklina@urfu.ru.

Maria V. Pevnaya – Doctor of Sciences (Sociology), Head of Chair Sociology and Public Administration Technologies; Ural Federal University; + 7 (343) 375-95-74; m. v.pevnaya@urfu.ru.





DOI 10.15826/umpa.2018.03.030

УЧАСТИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В УПРАВЛЕНИИ КАФЕДРОЙ: АНАЛИЗ ВУЗОВСКИХ ПРАКТИК

С. Д. Резник, О. А. Сазыкина

*Пензенский государственный университет архитектуры и строительства
Россия, г. Пенза, ул. Г. Титова, 28; disser@bk.ru*

К л ю ч е в ы е с л о в а: управление кафедрой, вовлеченность преподавателей в управление, система управления вузом, университет.

Исследовательская статья, содержащая результаты мониторинга деятельности преподавателей и аспирантов вузовских кафедр. На основе указанного мониторинга оценивался уровень их вовлеченности в процессы университетского менеджмента и были предложены механизмы привлечения преподавателей, аспирантов и студентов к управлению кафедрой.

Объектом исследования выступили 350 заведующих кафедрами 24 высших учебных заведений городов России и 26 экспертов – опытных представителей вузовского менеджмента из 20 университетов России. Предмет исследования – уровень вовлеченности преподавателей и аспирантов в процессы университетского менеджмента. Для проведения этих мониторингов были использованы специальные формы сбора информации: анкета заведующего кафедрой высшего учебного заведения и опросный лист эксперта.

Анализ итогов мониторинга деятельности преподавателей кафедр выявил достаточно низкий уровень вовлеченности преподавателей и аспирантов в управление кафедрой: только 55,6 % опрошенных заведующих кафедрами смогли так построить работу на кафедре, что все сотрудники имеют общекафедральные обязанности; 14 % руководителей кафедр все вопросы на кафедре решают только лично. При этом 40 % из них считают, что делегирование полномочий – это бесполезная процедура, так как лучше заведующего работу никто не сделает; официально заместитель заведующего кафедрой есть на 41,4 % кафедр. Предложены механизмы активизации участия преподавателей, аспирантов и студентов в управлении кафедрой университета. Особое внимание уделено построению организационно-функциональной структуры управления кафедрой, повышению роли заместителей заведующего кафедрой, проведению кафедральных заседаний и семинаров.

Необходимым условием эффективного функционирования университетской кафедры является активное участие преподавателей в управлении. Предложенные механизмы привлечения преподавателей к управлению кафедрой требуют оценки эффективности их реализации, что может являться объектом дальнейших исследований.

Для использования в практике университетского менеджмента предложены механизмы привлечения преподавателей, аспирантов и студентов к управлению кафедрой, в частности:

- построение эффективной организационно-функциональной структуры управления кафедрой;
- формирование института заместителей заведующего кафедрой;
- организация и проведение заседаний и семинаров кафедры.

Использование предложенных механизмов при условии организации командной работы заведующего кафедрой, преподавателей, аспирантов и студентов будет способствовать значительному повышению публикационной активности профессорско-преподавательского состава кафедры; усилению внеаудиторной работы со студентами; росту количества выигранных грантов и проводимых научных исследований; успешному трудоустройству выпускников, которое для выпускающих кафедр является важнейшим результатом работы.

Статья содержит итоги мониторинга участия преподавателей в управлении кафедрой, на основании которых обоснована целесообразность их активного привлечения к участию в управленческих процессах на вузовской кафедре. Отличие исследования от других подобных работ состоит также и в том, что в нем предложены и обоснованы меры, нацеленные на эффективное формирование, реализацию и развитие потенциала преподавателей за счет повышения уровня их вовлеченности в процессы университетского менеджмента.

Введение

Модернизация высшей школы как основного направления вложения инвестиций в развитие человеческого потенциала является приоритетной задачей социально-экономического развития Российской Федерации¹. Заместитель председателя Совета по повышению конкурентоспособности ведущих университетов Российской Федерации среди ведущих мировых научно-образовательных центров Андрей Волков в ходе пленарного совещания «Практический опыт трансформации университетов Проекта 5–100 в вузы мирового класса» сделал акцент на том, что «мировое высшее образование переживает сегодня “организационную революцию”, подобно тому, как это происходило в 60-х гг. прошлого столетия, в период ядерной и космической гонки <...>. В большинстве своем отечественные университеты недостаточно осознают необходимость реорганизации основных процессов своей деятельности. Не всем вузам суждено стать глобальными, однако трансформироваться <...> придется каждому» [1].

Многочисленные публикации свидетельствуют о том, что реформирование системы высшего образования ставит высшие учебные заведения, соответственно, и их профессорско-преподавательские кадры в достаточно сложные условия работы, особенно в связи с ужесточившимися требованиями прохождения аккредитации. Получив свидетельство об аккредитации на следующий период, вуз начинает готовиться к новой аккредитации. При этом «качество подготовки студентов не стало главным объектом процедур государственной аккредитации вузов, что сдерживает внедрение инноваций в образовательный процесс (онлайн-курсов, сетевого обучения, проектной деятельности и т. п.) и требует от сотрудников вуза большого объема бумажной работы при подготовке к прохождению аккредитации» [2] – отметили участники совместного заседания Ассоциации ведущих университетов и Ассоциации «Глобальные университеты», прошедшего на площадке НИУ «Высшая школа экономики».

Задачи, стоящие перед современными отечественными университетами, представляются в своем комплексе столь важными, сложными и вместе с тем неотложными, что их решение требует максимальных усилий, высокой степени инициативы и активности каждого работника вуза. Решать их приходится в условиях возрастающих

требований к публикационной активности и увеличения учебной нагрузки профессорско-преподавательского состава.

По мнению С. И. Черноморченко и О. А. Потапенко, «реформирование системы высшего образования в России в настоящее время диктует необходимость внедрения изменений в традиционную модель управления вузом. В связи с этим меняется и роль кафедры современного вуза в организации учебного и воспитательного процесса» [3, с. 45].

В то же время, как отмечают А. Р. Алавердов, Т. П. Алавердова, бесспорен тот факт, что «в системе управления любым вузом одну из ключевых ролей играют заведующие кафедрами» [4, с. 51].

Кафедра в вузе – это коллектив профессорско-преподавательского состава и научных работников, объединенных на основе одной или нескольких тесно связанных между собой отраслей знаний. Кафедра обеспечивает непосредственный контакт со студентами, оказывает прямое воздействие на них (учебное, научное, воспитательное) и благодаря этому является ключевым звеном в системе управления современным вузом.

Главными задачами вузовской кафедры является удовлетворение потребностей студентов, аспирантов, слушателей курсов дополнительного образования в обучении или повышении квалификации с использованием инновационных образовательных технологий, качественного и современного научно-методического обеспечения учебного процесса, расширение фундаментальных и прикладных научных исследований.

Ежегодные мониторинги эффективности организаций высшего образования предполагают расчет целевых показателей деятельности вузов по ряду аспектов: образовательная деятельность; научно-исследовательская деятельность; международная деятельность; финансово-экономическая деятельность; заработная плата профессорско-преподавательского состава; трудоустройство, а также дополнительные показатели образовательных организаций в зависимости от их специфики деятельности². В формировании этих показателей вузовская кафедра, ее преподаватели, аспиранты и даже студенты могут играть все более высокую роль. В связи с этим актуальной задачей становится поиск путей активного вовлечения преподавателей в процессы управления университетской кафедрой.

¹ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.

² Методика расчета показателей мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования 2015 г. Утверждена 30.03.2015 г.

Обзор литературы

Проблема, которую анализируют авторы статьи, – необходимость активного привлечения преподавателей к управлению вузовской кафедрой, требует рассмотрения с разных точек зрения.

Ранее мы акцентировали внимание научной общественности на вызовах времени [5], которые ставят перед руководителями кафедр, ее преподавателями, аспирантами и студентами новые приоритеты деятельности [6], в частности:

1. Подготовка специалистов, востребованных работодателями, то есть рынком труда, и не только отечественным, но и зарубежным.

2. Инновационные подходы к технологиям обучения, основанные на открытости и доступности.

3. Повышение значимости результатов научно-исследовательской работы профессорско-преподавательского состава и студентов при оценке деятельности вуза.

4. Существенное повышение внимания к подготовке резерва руководящих кадров, профессионализации управления вузами, например, вузовскими кафедрами.

В качестве негативных тенденций, выявленных современными исследователями в российских университетах, отмечают «возникшую на кафедрах психологическую напряженность между преподавателями, слабую организацию преподавательского труда, функциональную разбалансированность и т. д., которые ведут к снижению качества университетского образования» [7, с. 516]. В связи с этим интересны результаты исследований, которые приводит М. Чошанов: «Опрос профессорско-преподавательского состава Массачусетского технологического института (США), проведенный службой университета по мониторингу качества жизни и работы преподавателей, показал: 78 % респондентов считают, что, “несмотря на прилагаемые усилия, они не успевают выполнять запланированные на день задачи”. Исследование, проведенное Канадской ассоциацией университетских преподавателей (Canadian Association of University Teachers, CAUT), показало, что работа профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений является одной из стрессовых профессий. По данным результатов опроса, у 22,1 % респондентов наблюдались физические, а у 23,5 % психологические проблемы со здоровьем. Причем 21,8 % респондентов принимали препараты, снижающие стресс и тревожность. Похожие результаты были получены в исследованиях и опросах профессорско-преподавательского состава в университетах

Великобритании и Австралии. Исследователи уверены, что причина кроется в корпоративизации (перенос рыночных механизмов и принципов бизнес-менеджмента на управление наукой и образованием) вузов, которая началась в 1990-е годы» [8]. При этом М. Чошанов отмечает, что «в последние 10–15 лет щупальца корпоративного спрута проникли и в российское высшее образование и науку». Признаками корпоративизации высшего образования, которые все более характерны и для системы российского высшего образования, являются [9]:

- менеджизм (приоритет администрирования и администраторов в науке и образовании);
- соревновательность и засилье рейтингов;
- гонка за показателями (публикационная активность, получение грантов, установка на прибыльность и экономическую отдачу научных исследований и проч.).

По мнению М. Чошанова, «Университетская администрация оправдывает “нововведения” желанием “догнать и перегнать всех и вся” в рейтингах лучших университетов мира...» [10]. Об этом же говорит Э. Галажинский, отмечая, что «ключевая проблема – это вполне сформировавшееся отношение государства к вузам как производственным “корпорациям” со всеми вытекающими отсюда последствиями: жесткой отчетностью, системой КРП, требованиями коммерциализации и прочим». ... Несмотря на очевидные негативные последствия подхода к университетам как «корпорациям», он остается по-прежнему востребованным со стороны государства в силу своей кажущейся «прозрачности», «удобства» и экономической «эффективности» [11, с. 6].

Е. В. Романов, Е. В. Романова отмечают, что «тренд на снижение численности ППС государственных вузов противоречит решению задачи по непрерывному образованию населения. Изменение подхода к оценке продуктивности научно-исследовательской деятельности преподавателя высшей школы привело к существенному снижению патентной активности в университетах» [12, с. 67]. При этом, отмечает С. А. Прокопенко, «внутренней организационной структуры нынешние кафедры не имеют. Считается, что высокая квалификация персонала обеспечивает кафедре успешную самоорганизацию деятельности» [7, с. 511].

Р. М. Нижегородцев и Н. П. Горидько выделяют три важнейших современных тенденции развития сферы образования в России: это бюрократизация, технологическая модернизация и коммерциализация, отмечая при этом, что 90 %

рабочего времени сотрудников образовательных учреждений тратится только на то, чтобы составить документы, доказывающие, что эта организация действительно занималась той или иной образовательной деятельностью и имеет право и возможность далее ею заниматься [13, с. 18].

В этих условиях очень важна коллективная или групповая (командная) работа заведующего кафедрой, преподавателей, аспирантов и даже студентов в процессах управления кафедрой. К сожалению, в такой постановке вопроса университетский менеджмент практически не исследован.

Методические подходы к исследованию

В качестве объекта нашего исследования выступили заведующие кафедрами российских вузов. Численность заведующих кафедрами российских государственных вузов на начало 2015/2016 учебного года составила 18 900 чел., что ниже численности заведующих кафедрами 2010/2011 учебного года на 6500 чел. (25,4 тыс. чел.) [14, с. 302]. Основная причина заключается в том, что ректоры вузов сокращают количество кафедр за счет их объединения с целью оптимизации своих финансовых ресурсов.

Выборочная совокупность исследования. В нашем мониторинге приняли участие 350 заведующих кафедрами из 24 высших учебных заведений городов России (Волгограда, Екатеринбурга, Иваново, Ижевска, Йошкар-Олы, Казани, Кемерово, Красноярска, Москвы, Пензы, Ростова-на-Дону, Самары, Санкт-Петербурга, Саранска, Саратова, Твери, Уфы), представляющих Приволжский, Северо-Западный, Сибирский, Уральский, Центральный и Южный федеральные округа.

Мониторинг осуществлен в феврале – апреле 2015 г. Для сравнения использовались результаты подобного мониторинга, проведенного в 2003 г., когда по заданию Министерства образования науки Российской Федерации Пензенский государственный университет архитектуры и строительства выполнил проект «Разработка и реализация внутривузовской системы формирования, обучения и развития управленческого персонала высшей школы Российской Федерации» (№ гос. рег. 01200103655). В мониторинге 2003 г. приняли участие 390 заведующих кафедрами 66 вузов регионов России (Поволжский регион, Западно-Сибирский, Центрально-Черноземный, Центральный, Северо-Западный, Уральский и др.) [15].

Среди заведующих кафедрами, которые приняли участие в мониторинге, 31,7% руководили кафедрами технического профиля, 24,3% – экономического и управленческого профиля, 24,0% – гуманитарного профиля, 15,1% – естественно-научного профиля, а также юридических, медицинских, спортивных профилей и др.

В структуре обследованных кафедр 78,4% – выпускающие, на плечи которых ложится дополнительная ответственность за качество подготовки студентов, в том числе за трудоустройство выпускников. Это значительно повышает значение деятельности заведующего кафедрой и усиливает его роль в жизнедеятельности вуза.

Экспертами в исследовании выступили опытные представители вузовского менеджмента из 20 университетов России. Среди 26 экспертов, докторов наук, профессоров – два ректора, четыре проректора, 6 деканов, 13 заведующих кафедрами, три профессора кафедр, а также руководитель Центра региональной социологии и конфликтологии Института социологии Российской академии наук.

Для проведения этих мониторингов были использованы специальные формы сбора информации: анкета заведующего кафедрой высшего учебного заведения и опросный лист эксперта.

Анализ результатов мониторинга проводился по ряду направлений, среди которых выделим изменения состава университетских кафедр, изменения состава руководителей университетских кафедр, управление научно-педагогическим персоналом кафедр, организация и управление функциональными процессами на кафедрах и др. В данной статье приведены результаты мониторинга, касающиеся структуры преподавателей и их участия в управлении вузовскими кафедрами.

Результаты мониторинга

Анализ структуры преподавателей вузовских кафедр. Численность профессорско-преподавательского состава образовательных организаций высшего образования на начало 2016/2017 учебного года составляла 261 тыс. чел. (табл. 1).

Как показали результаты наших исследований, в среднем численность преподавателей вузовской кафедры составляет 15 человек. Для сравнения отметим, что в 2003 г. на среднестатистической кафедре вуза в среднем работало 12,8 преподавателей, что свидетельствует об укрупнении кафедр в условиях оптимизации организационной структуры и численности руководящих кадров. Чаще всего на кафедрах ра-

Таблица 1

Численность профессорско-преподавательского персонала образовательных организаций высшего образования (на начало учебного года)

[16, с. 194; 14, с. 147; 17, с. 75]

	2000/01	2005/06	2010/11	2014/15	2015/16	2016/17
Количество профессорско-преподавательского персонала образовательных организаций высшего образования, тыс. чел.	279,6	387,3	356,8	299,8	279,8	261,0
Количество профессорско-преподавательского персонала государственных и муниципальных образовательных организаций высшего образования, тыс. чел.	265,2	322,1	324,8	271,5	255,9	нет данных
Количество заведующих кафедрами государственных и муниципальных образовательных организаций высшего образования, тыс. чел.	21,2	25,2	25,4	20,4	18,9	нет данных
Среднее количество преподавателей на кафедре государственных и муниципальных образовательных организаций высшего образования, чел.	12,5	12,8	12,8	13,3	13,5	нет данных

ботают от 6 до 10 человек (это отметили 32,9% опрошенных заведующих), достаточно высок процент респондентов, отметивших численность кафедры от 11 до 15 человек (26,3%), от 16 до 20 сотрудников (16,3%), от 21 до 30 человек (14,6%), от 31 до 40 человек (5,1%). Сегодня уже есть кафедры, численность преподавателей на которых превышает 40 чел. – 1,2% (табл. 1). Важно отметить, что количество кафедр, численность преподавателей которых превышает 20 человек, увеличилось по сравнению с 2003 г. более чем в два раза и составило 20,9% (в 2003 г. – 9%).

Если сравнивать по численности выпускающие и невыпускающие кафедры, то первые имеют большую численность, в среднем 16 человек. Для невыпускающих кафедр характерна средняя численность 12 человек, что обусловлено более низким объемом ответственности и учебной нагрузки (табл. 2).

В среднем численность учебно-вспомогательного персонала (УВП) на кафедрах вузов составляет 3 человека (табл. 3). При этом на многих кафедрах уже нет УВП или работает только один человек.

В то же время 75,9% экспертов, привлеченных к оценке эффективности деятельности вузовских кафедр, отметили, что методист (старший лаборант) нужен на любой кафедре.

Большинство кафедральных научно-педагогических коллективов (58,2%) имеет смешанный по полу состав преподавателей, что является наиболее благоприятным условием для эффективного управления кафедрой. 28,8% кафедр имеют в основном женский состав, а в 13,0% – в основном мужской. Удельный вес «женских» коллекти-

вов вузовских кафедр увеличился по сравнению с 2003 г. на 5,3% (табл. 4). Это, возможно, является результатом кадровых сокращений в системе высшего образования, когда мужчинам легче найти другую работу, при этом нередко для мужчин преподавательская работа является не основной деятельностью: некоторые имеют свой бизнес, другие работают и на производственных предприятиях.

Изучение возрастного состава кафедр показывает, что на кафедрах вузов сохраняется достаточно высокий возраст преподавателей. Средний возраст преподавателей составляет

Таблица 2

Численность преподавателей на кафедрах

Численность преподавателей на кафедрах	%		Характер деятельности кафедры	
	2003 г.	2015 г.	выпускающая	невыпускающая
а) 5 и менее чел.	6,5	3,7	1,8	10,7
б) 6–10 чел.	34,1	32,9	29,4	45,3
в) 11–15 чел.	35,9	26,3	28,3	18,7
г) 16–20 чел.	14,5	16,3	17,6	12,0
д) 21–30 чел.	6,2	14,6	16,2	9,3
е) 31–40 чел.	1,7	5,1	5,1	4,0
ж) 41–50 чел.	1,1	0,3	0,4	0
з) более 50 чел.	0,0	0,9	1,2	0
ИТОГО	100,0	100,0	100,0	100,0
Среднее значение, чел.	12,8	15,2	15,9	12,4

Таблица 3
Численность УВП на кафедрах, %

Численность учебно-вспомогательного персонала на кафедрах	2015 год	Характер деятельности кафедры	
		выпускающая	не выпускающая
а) 1 чел	24,8	22,8	46,7
б) 2–3 чел.	40,8	45,2	25,3
в) 4–5 чел.	15,8	15,1	12,0
г) 6–7 чел.	7,7	7,4	5,3
д) более 7 чел.	6,8	7	2,7
е) нет УВП	4,1	2,5	8,0
ИТОГО	100,0	100,0	100,0
Среднее значение, чел.	3	3,1	2,2

Таблица 4
Преобладающий состав кафедр вузов (по полу), %

Состав кафедр вузов	2003 год	2015 год
а) мужской коллектив	16,9	13,0
б) женский коллектив	23,5	28,8
в) примерно 50 на 50	59,6	58,2
ИТОГО	100,0	100,0

45,2 лет (в 2003 г. – 43,9 года). На 80,2 % кафедр работают преподаватели, средний возраст которых превышает 40 лет, при этом на 58,5 % кафедр возраст преподавателей – от 41 до 50 лет, а на 20,5 % – от 51 до 60 лет (табл. 5). Среди обследованных на 1,2 % кафедр средний возраст преподавателей составляет более 60 лет. На 10 % вырос удельный вес кафедр, средний возраст преподавателей которых составляет более 40 лет, что подтверждает

Таблица 5
Средний возраст преподавателей кафедр, %

Средний возраст преподавателей кафедр	2003 г.	2015 г.
а) до 30 лет	3,4	0,6
б) 31–40 лет	25,6	19,3
в) 41–50 лет	52,2	58,5
г) 51–60 лет	17,7	20,5
д) более 60 лет	1,1	1,2
ИТОГО	100,0	100,0
Средний возраст, лет	43,9	45,2

статистические данные о старении коллективов кафедр и замедлении притока молодых сотрудников.

В 2003 г. 72,9 % заведующих кафедрами считали коллектив своей кафедры сплоченным, а 27,1 % заведующих коллектив своей кафедры сплоченным не считали или затруднились ответить на данный вопрос. Результаты нового мониторинга показали, что коллективы вузовских кафедр по сравнению с 2003 г. стали более сплоченными. Так считают 79,6 % заведующих кафедрами, что выше значения этого показателя в 2003 г. на 6,7 процентных пунктов (табл. 6).

Таблица 6
Сплоченность коллектива кафедр, %

Сплоченность коллектива кафедр	2003 г.	2015 г.
а) коллектив можно назвать сплоченным	72,9	79,6
б) сплоченность сотрудников отсутствует	6,8	4,6
в) уровень сплоченности не определен	20,3	15,8
ИТОГО	100,0	100,0

Если анализировать сплоченность вузовских кафедр в зависимости от возраста заведующих кафедрами, то определяет тенденция увеличения сплоченных коллективов кафедр с увеличением возраста их руководителей.

70,9 % заведующих кафедрами вузов считают себя неформальными лидерами на своих кафедрах, а 22,6 % отметили, что неформальный лидер на кафедре отсутствует, 6,5 % заведующих отметили, что таковым является другой преподаватель кафедры (табл. 7). В сравнении с результатами мониторинга в 2003 г. удельный вес заведующих кафедрами, которые являются неформальными лидерами на кафедре, увеличился на 7 %, что свидетельствует о повышении репутации

Таблица 7
Неформальное лидерство на кафедрах вузов, %

Неформальное лидерство на кафедрах вузов	2003 г.	2015 г.
а) таковым является сам заведующий кафедрой	63,9	70,9
б) неформальный лидер отсутствует	24,6	22,6
в) это другой сотрудник кафедры	11,5	6,5
Итого	100,0	100,0

вузовских руководителей в глазах подчиненных. 22,6% кафедр вузов (в 2003 г. – 24,6%) не имеют неформального лидера, то есть работают только по приказам, распоряжениям своего руководителя.

Итоги мониторинга участия преподавателей в управлении кафедрой. Успех выпускающей кафедры может быть обеспечен, если каждый ее преподаватель или по крайней мере их ключевая часть на высоком уровне обеспечивает решение своих функциональных задач. Таких детализированных задач может быть много, порой около ста. Никакой заведующий кафедрой, ни его профессора и доценты в отдельности физически не смогут взвалить на себя такое бремя. Выход один: или кафедра влачит жалкое существование, не обеспечивая современного уровня научной, учебной и методической работы, или каждый преподаватель берет на себя одну, две или даже больше в зависимости от численности кафедры функциональных общекафедральных задач, но делает это профессионально, глубоко и не только для себя, а прежде всего – для всей кафедры, передавая свои технологии всему коллективу кафедры. Тогда реальные достижения каждого члена кафедры в отдельности становятся достоинством и достоянием всего коллектива. Как отмечает Э. Галажинский, «основным мотивом здесь является возможность реализовать в групповой или коллективной деятельности те свои интересы и личностные потенциалы, которые сложно реализовать в других условиях» [11, с. 8].

При таком подходе успех кафедры очевиден – это известность в научном мире (зарубежном и отечественном), авторитет в регионе, уважение среди преподавательского корпуса, высокие индексы цитирования. Для сотрудников это гарантия личностного развития, реализации перспективных ценностей и ориентиров. Вообще, каждый преподаватель кафедры должен владеть технологиями обеспечения качества подготовки специалиста. Но в реальности обеспечить такой уровень каждому преподавателю не под силу. Поэтому для того, чтобы быть в курсе всех дел и, конечно же, помогая советом, дальновидный и опытный заведующий кафедрой делегирует свои полномочия, повышая значимость членов кафедр в их собственных глазах, их реальную роль в принятии решений и управлении кафедрой.

Следовательно, если сотрудники кафедры во главе с заведующим стремятся к эффективной деятельности, то каждый из них должен иметь в соответствии с организационно-функциональной структурой общекафедральные обязанности и отвечать за предоставление достоверной инфор-

мации и эффективные рекомендации для всех членов кафедры.

Результаты мониторинга показывают, что официально заместители заведующего кафедрой есть на 41,4% кафедр, не официально заместители заведующего присутствуют на 41,7% кафедр, а удельный вес кафедр, на которых вообще нет заместителей заведующего, составил 17% (табл. 8).

Таблица 8

Наличие заместителя заведующего кафедрой, %

Наличие заместителя заведующего кафедрой	2003 г.	2015 г.
а) есть официально	54,6	41,4
б) есть, но не официально	30,6	41,7
в) нет заместителя	14,8	17,0
ИТОГО	100,0	100,0

Нужен ли заведующим кафедрами заместитель (заместители)? Все эксперты полагают: да, нужен (нужны), но 44,8% экспертов считают, что это должно зависеть от численности преподавателей и сотрудников кафедры (табл. 9).

Таблица 9

Целесообразность наличия заместителя заведующего кафедрой, по мнению экспертов

Наличие заместителя заведующего кафедрой	Кол-во, %
а) да, обязательно по основным направлениям деятельности	55,2
б) да, но в зависимости от численности кафедры	44,8
в) на невыпускающей кафедре не обязательно	0
ИТОГО	100,0

86% опрошенных заведующих кафедрами делегируют полномочия своим подчиненным, в том числе 66,3% заведующих делегируют решение каких-либо вопросов своим заместителям, а 19,7% предпочитают более равномерно распределять поручения и делегируют полномочия непосредственно преподавателям на кафедре (табл. 10).

Таблица 10

Делегирование полномочий на кафедрах

Делегирование полномочий на кафедрах вузов	2015 год, %
а) да, своим заместителям	66,3
б) да, всем преподавателям	19,7
в) нет, все вопросы решаются лично мной	14,0
Итого	100,0

Обращает на себя внимание и то, что 14 % руководителей кафедр все вопросы на кафедре решают только лично. При этом 40 % из них считают, что делегирование полномочий – это бесполезная процедура, так как лучше заведующего работу никто не сделает (табл. 11). Возможно, наличие такого мнения связано у данной части заведующих кафедрами со слабым развитием организаторских навыков и невысоким уровнем управленческой подготовки.

Таблица 11

Причины, которыми заведующие кафедрами объясняют отсутствие делегирования полномочий

Причины, которыми заведующие кафедрами объясняют отсутствие делегирования полномочий	2015 год, %
а) это бесполезно, потому что лучше меня работу никто не сделает	26,9
б) никто не хочет выполнять общекафедральные дела	25,0
в) другой вариант: нет официальных заместителей, необходимо самому вникать в курс всех дел и др.	48,1
Итого	100,0

55,6 % заведующих кафедрами смогли так построить работу на кафедре, что все сотрудники имеют общекафедральные обязанности, таких кафедр стало больше на 11,3 % (по сравнению с 2003 г.). К сожалению, пока на половине кафедр вузов (41 %) общекафедральные обязанности имеют только некоторые преподаватели, часто это заместители заведующего кафедрой (табл. 12).

Таблица 12

Наличие у преподавателей кафедр общекафедральных обязанностей, участие в управлении кафедрой, %

Наличие у преподавателей кафедр общекафедральных обязанностей, участие в управлении кафедрой	Всего	
	2003 г.	2015 г.
а) все сотрудники имеют такие обязанности	44,3	55,6
б) имеют только некоторые преподаватели	47,6	41,0
в) каждый выполняет только свою учебную нагрузку	5,7	1,7
г) свой вариант	2,4	1,7
ИТОГО	100,0	100,0

Механизмы привлечения преподавателей к управлению кафедрой

В условиях динамичной внешней среды на фоне интенсификации социально-экономических процессов, происходящих в системе высшего образования, от руководителей вузовских кафедр как никогда требуется грамотное лидерство и руководство, которые определяют профессиональных и эффективных менеджеров, наделенных лидерскими качествами и высоким уровнем развития своего управленческого потенциала. Только от их профессионального управления зависит уровень вовлеченности преподавателей, аспирантов и даже студентов в процесс управления кафедрой. В качестве механизмов привлечения преподавателей, аспирантов и студентов к управлению кафедрами, которые могут использовать заведующие кафедрами, следует выделить:

- построение действенной организационно-функциональной структуры управления кафедрой;
- формирование института заместителей заведующего кафедрой;
- организация и проведение заседаний и семинаров кафедры;
- создание и организация работы «студенческой кафедры».

Рассмотрим использование таких механизмов подробнее.

Построение организационно-функциональной структуры управления кафедрой. Эффективная реализация образовательных технологий подготовки специалистов и организация научной работы на кафедрах возможна лишь при создании соответствующих организационных, кадровых и материальных условий, что, в свою очередь, требует больших ресурсов. Для оптимального использования этих ресурсов деятельность кафедры должна осуществляться на основе гибкой организационно-функциональной структуры управления.

Структура управления выпускающей кафедрой включает пять функциональных блоков: стратегия развития кафедры и внешние связи, учебная работа, научная работа, социальная работа, материально-техническое обеспечение деятельности кафедры (рис. 1) [18].

Стратегическое управление кафедрой и внешние связи – это комплекс действий и решений, предпринимаемых заведующим и его «командой» (заместителями, активом) для достижения ключевых целей кафедры. Управление учебно-воспитательной деятельностью подразумевает, что заведующий кафедрой несет от-

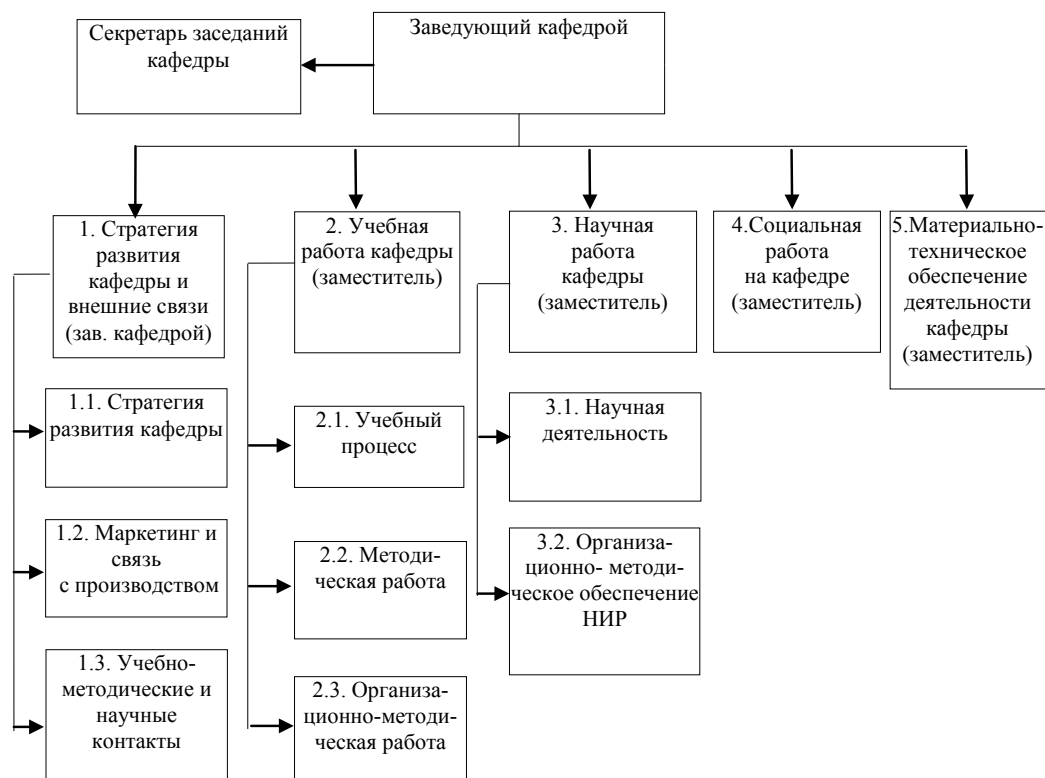


Рис. 1. Основные модули организационно-функциональной структуры управления выпускающей кафедрой университета

ответственность за выполнение следующих задач: организация учебного процесса, а также методической и организационно-методической работы кафедры. Управление научной деятельностью – это комплекс мероприятий, обеспечивающих управление научной работой кафедры. Управление персоналом и социальной работой означает, что заведующий кафедрой, как и любой руководитель, должен управлять персоналом своего подразделения. Материально-техническое обеспечение деятельности кафедры – создание условий для реализации функций преподавателей и сотрудников кафедры, заинтересованного участия персонала в управлении и жизнедеятельности коллектива кафедры.

Основные блоки структуры управления курируются заместителями заведующего кафедрой, в частности, заместителями по учебной и научной работе. В разработке и постоянном совершенствовании такой структуры участвует весь коллектив кафедры: преподаватели, аспиранты и даже активные студенты. Это повышает качество структуры управления, улучшает ее психологическое восприятие, повышает надежность реализации принимаемых на кафедре решений. Концептуальные задачи управления включают выработку концепции деятельности кафедры, создание системы как коллективной, так и индивидуальной мотивации

и решаются высшим звеном управления кафедрой – заведующим.

В решении стратегических задач кафедры, отличающихся долговременностью последствий, принимают участие, кроме заведующего, его заместители и ведущие преподаватели – «команда» заведующего кафедрой.

Внутри каждого функционального блока задач – ключевые элементы, обеспечивающие качество и результативность работы кафедры по данному блоку проблем. За каждым элементом закреплён преподаватель или аспирант кафедры, способный проявлять ответственность, инициативу, организаторские способности и личное мастерство. По каждому элементу структуры управления кафедрой разрабатываются целевые задачи, оперативные и перспективные мероприятия, система контроля.

Эффективность организационно-функциональной структуры управления кафедрой во многом зависит от обоснованного разделения прав и ответственности по уровням управления. Это влияет на оперативность решений, координацию действий, эффективность использования кафедральных ресурсов.

Формирование института заместителей заведующего кафедрой. Заведующие вузовскими кафедрами каждый по-своему решают вопросы

с назначением своих заместителей: сами назначают себе заместителей; просят кого-либо считаться заместителями на период их отсутствия; посылают вместо себя на совещания случайных людей и т. д. В таком варианте замещения заместители заведующих кафедрами не имеют особой силы и авторитета, чувствуют себя неуверенно, потому что их никто не утверждал, не согласовывал, не ставил задачи, не поддерживал. Поскольку они не официальные, им не уменьшают нагрузку, их не очень воспринимают.

На наш взгляд, целесообразно формирование в высших учебных заведениях института заместителей заведующих кафедрами, в идеале функции заместителя заведующего кафедрой должны быть легитимными. Это значительно повысит эффективность деятельности как отдельных кафедр, так и в конечной счете – высших учебных заведений.

Заместитель заведующего кафедрой может быть назначен из числа преподавателей кафедры приказом ректора по представлению заведующего кафедрой и по согласованию с деканом. Как правило, такое выдвижение осуществляется из числа преподавателей, входящих в состав резерва руководящих кадров [19].

Использование института заместителей заведующего кафедрой как механизма привлечения преподавателей к управлению кафедрой позволяет получить следующие результаты:

а) для ректоров и деканатов:

- процесс руководства кафедрами становится более управляемым;
- кафедры не остаются «без хозяина» на период отсутствия заведующего;
- заместитель заведующего кафедрой несет официальную ответственность не только перед своим руководством, но и перед ректором и деканатом;
- оказывает реальную, повседневную помощь действующим заведующим кафедрами;
- становится более реальной и действенной подготовка резерва, причем эти люди будут всегда на виду у руководства, из их числа легче будет заполнять вакансии.

б) для заведующих кафедрами:

- заместитель заведующего кафедрой имеет конкретные обязанности, а не делает одолжение своей работой;
- с заместителем хорошему заведующему кафедрой работать легче и интереснее;
- в) для заместителей заведующих кафедрами: он становится официальным лицом, с которым считаются и руководители и коллеги, их знают, с ними работают;

– он теперь на виду, его работа замечается и стимулируется;

– он приобретает реальный опыт руководства кафедрой.

Организация и проведение заседаний и семинаров кафедры как инструментов обеспечения эффективного участия преподавателей и аспирантов в руководстве кафедрой. Один из высокоэффективных методов управления научно-педагогическим коллективом – заседание кафедры. Использовать его следует с целью рассмотрения самых важных проблем, для решения которых должны быть приняты коллективные управленческие решения. Кроме заседаний кафедр раз в месяц проводим научный, методический и социальный семинары, на которых обсуждаем вопросы, требующие выработки и принятия коллективного решения, в частности, рассматриваем вопросы совершенствования структуры и содержания учебных дисциплин, обсуждаем программы дисциплин, методики проведения учебных занятий, вопросы совершенствования методического мастерства преподавателей, результаты контроля и взаимопосещения занятий, обмена опытом преподавателей; пути улучшения качества обучения и воспитания студентов, совершенствование учебно-методических материалов, педагогические эксперименты; подготовка научно-педагогических кадров, повышение квалификации преподавателей, работа с молодыми преподавателями; выполнение научно-исследовательских работ и т. д.

Как показали результаты мониторинга, большинство заведующих кафедрами (75,1 %) проводят заседания кафедрами один раз в месяц. В то же время вырос удельный вес кафедр, коллективы которых собираются для проведения заседаний (семинаров) один раз в неделю (табл. 13). В целом заведующие кафедрами придают таким совещаниям высокую значимость.

Таблица 13

Периодичность заседаний кафедры, %

Периодичность заседаний кафедры	2003 г.	2015 г.	Мнение экспертов
а) 1 раз в месяц	69,3	75,1	20,0
б) 2 раза в месяц	16,1	12,0	36,7
в) 1 раз в неделю	9,2	9,7	36,7
г) по мере необходимости	5,4	3,2	6,6
ИТОГО	100,0	100,0	100,0
Среднее количество заседаний в месяц, раз	1,5	1,8	2,4

Целесообразная, по мнению экспертов, частота заседаний кафедр – 2 раза в месяц (36,7% экспертов), еженедельно (36,7%), 1 раз в месяц (20%).

Закключение

1. Результаты мониторинга позволили получить среднестатистический портрет вузовской кафедры:

- произошло значительное укрупнение коллективов кафедр, в среднем численность преподавателей кафедры составила 15 человек, при этом удельный вес кафедр численностью свыше 15 человек вырос более чем на 50% и составил 37,2% (в 2003 г. – 23,5%);

- численность УВП на кафедрах вузов в среднем составляет 3 человека;

- большинство кафедральных педагогических коллективов (58,2%) характеризуется смешанным по полу составом преподавателей, что является наиболее благоприятным условием для эффективного управления кафедрой;

- средний возраст преподавателей составляет 45,2 лет, при этом на 58,5% кафедр средний возраст преподавателей колеблется от 41 до 50 лет, а на 20,5% – от 50 до 60 лет, что свидетельствует о снижении количества молодых сотрудников, желающих оставаться в системе высшего профессионального образования после окончания обучения;

- коллективы вузовских кафедр, по мнению их руководителей, по сравнению с 2003 г. стали более сплоченными.

2. На любой вузовской кафедре можно выделить значительное количество функциональных задач, решение которых возможно только в случае привлечения к их решению всех или ключевых сотрудников кафедры. Каждый преподаватель должен иметь, в соответствии с организационно-функциональной структурой управления кафедрой, общекафедральные обязанности и отвечать за их реализацию. По результатам мониторинга, 55,6% заведующих кафедрами смогли так построить работу на кафедре, что все сотрудники имеют общекафедральные обязанности, таких кафедр стало больше на 11,3% по сравнению с 2003 г. К сожалению, на 41% кафедр вузов общекафедральные обязанности имеют только некоторые преподаватели, часто это заместители заведующего кафедрой.

3. Предложены механизмы привлечения преподавателей, аспирантов и студентов к управлению кафедрой, в частности:

- построение эффективной организационно-функциональной структуры управления кафедрой;

- формирование института заместителей заведующего кафедрой;

– проведение заседаний и семинаров кафедры в качестве инструмента обеспечения эффективного участия преподавателей и аспирантов в руководстве кафедрой.

Список литературы

1. Возовикова Т. Из сейфа – в лифт. Вузам придется менять социальную функцию // Поиск. 2018. № 22.
2. Возовикова Т. Охота к переменам. Ректоры затеяли революцию в аккредитации // Поиск. 2018. № 20.
3. Черноморченко С. И., Потапенко О. А. Роль заведующего кафедрой высшего учебного заведения в формировании творческой активности научно-педагогических кадров // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. 2014. Т. 3. № 1. С. 45
4. Алавердов А. Р., Алавердова Т. П. Заведующий кафедрой современного вуза: ученый, педагог, администратор? // Высшее образование в России. 2013. № 5. С. 51.
5. Резник С. Д., Сазыкина О. А. Кафедра российского вуза: вызовы времени // Социологические исследования. 2016. № 8. С. 133–137.
6. Резник С. Д., Сазыкина О. А. Новые приоритеты деятельности и моделирование качеств руководящих кадров высших учебных заведений // Университетское управление: практика и анализ. 2008. № 6. С. 57–61.
7. Прокопенко С. А. Повышение эффективности функционирования кафедры университета // Успехи современного естествознания. 2015. № 1–3. С. 511–516.
8. Чошанов М. Внимание, тревога! Корпоративная модель в высшем образовании вызывает вопросы // Поиск. 2018. № 20.
9. Readings B. The University in ruins, 1996.
10. Чошанов М. Бессмысленная гонка. Российские ученые проигрывают еще на старте // Поиск. 2017. № 3.
11. Галажинский Э. В. Как будет меняться управление университетами // Университетское управление: практика и анализ. 2018. С. 6–10.
12. Романов Е. В., Романова Е. В. Кадровый потенциал высшей школы: достигли «дна» или тонем? // Alma mater. 2018. № 2. С. 67–76.
13. Управление изменениями в высшей школе: монография / Под ред. Р. М. Нижегородцева и С. Д. Резника. М.: ИНФРА-М, 2018.
14. Труд и занятость в России. 2013: Стат.сб./Росстат М., 2013. 661 с.
15. Резник С. Д., Васин С. М., Сазыкина О. А. Формирование, обучение и развитие управленческого персонала высшего учебного заведения в условиях рыночной экономики. Монография / Под ред. С. Д. Резника. Пенза: ПГАСА, 2003.
16. Российский статистический ежегодник. 2017: Стат.сб./Росстат. М., 2017 686 с..
17. Женщины и мужчины России. 2016: Стат.сб./Росстат. М., 2016. 208 с. С. 75.
18. Резник С. Д. Управление кафедрой: учебник. М.: ИНФРА-М, 2018. 400 с.
19. Резник С. Д., Сазыкина О. А. Управленческое резервирование и его роль в повышении профессионализма университетского менеджмента // Университетское управление: практика и анализ. 2013. № 3. С. 46–52.



PARTICIPATION OF LECTURERS IN MANAGEMENT OF THE DEPARTMENT: ANALYSIS OF UNIVERSITY PRACTICES

S. D. Reznik, O. A. Sazykina

*Penza State University of Architecture and Construction
28 Titova str., Penza, 440028, Russian Federation; disser@bk.ru*

Key words: department management, teachers, post-graduate students, students, mechanisms for increasing the role, university, scientific and methodological support.

This is a research article presenting the results of monitoring lecturers' and students' activities at university departments.

Based on monitoring lecturers' and students' activities at university departments authors evaluated the level of their involvement into university management processes and suggested mechanisms for attracting lecturers, post-graduate and graduate students to department management.

Research covered 350 department heads from 24 universities all over Russia and 26 experts – representatives of university management from 20 Russian universities. The object of the research is the level of postgraduate students and lecturers' involvement into university management processes. In order to conduct these monitorings authors used special forms of information collection: check lists for experts and questionnaires for Chair heads.

Analysis of monitoring university chair lecturers' activities demonstrated low level of lecturers' and post-graduate students' involvement into the chair management: only 55.6% of chair heads managed to organize chair work in such a way to provide all staff with chair responsibilities; 14% chair heads make all decisions concerning chair activities by themselves.

40% of them believe that delegating functions is a useless procedure as nobody can do the work better than the chair head; only 41.4% of chairs have official position of vice – head of the chair. Authors suggest mechanisms for encouraging lecturers, graduate and post-graduate students to participate more actively in the management of the chair. Particular attention is given to designing organizational and functional structure of chair management, increasing the role of vice – chair heads and conducting chair meetings and seminars.

One of the necessary prerequisites of university chair effective functioning is the active participation of lecturers in management. Suggested mechanisms of attracting lecturers to chair management require evaluating efficacy of their implementation which can also be an object of further research.

Authors suggest using the following mechanisms of attracting lecturers, graduate and postgraduate students to chair management:

- constructing effective organizational and functional structure of chair management
- forming the institution of vice – chair heads
- organizing and conducting chair meetings and seminars

The use of suggested mechanisms in case of organizing team work of chair head, lecturers, graduate and post-graduate students will facilitate significant increase in publication activities of teaching staff of the chair; strengthening of extra – mural work with the students; growing number of received grants and research conducted; successful employment of graduates which is the most important outcome of chair activities.

The article contains the results of monitoring lecturers' participation in chair management which justify the need for their active involvement into managerial processes at the chair. The difference between this research and other works on the topic is that it offers and justifies measures aimed at effective formation, implementation and development of lecturers' potential by means of increasing the level of their involvement into university management processes.

References

1. Vozovikova T. Iz seyfa – v lift. Vuzam pridetsya menyat sotsialnuyu funktsiyu [From the safe – into the elevator. Universities will have to change social function]. Poisk [Search], 2018, vol. 22.
2. Vozovikova T. Ohota k peremenam. Rektoryi zateyali revolyutsiyu v akkreditatsii [Hunting for change. The rectors started a revolution in accreditation]. Poisk [Search], 2018, vol. 20.
3. Chernomorkhenko S. I., Potapenko O. A. Rol zaveduyushchego kafedroy vysshego uchebnogo zavedeniya v formirovaniy tvorcheskoy aktivnosti nauchno-pedagogicheskikh kadrov [The role of the head of the department of higher education in the formation of creative activity of scientific and pedagogical personnel]. Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A. S. Pushkina [Bulletin of the Leningrad State University. A. S. Pushkin], 2014, vol. 3, iss. 1, pp. 45.
4. Alaverdov A. R., Alaverdova T. P. Zaveduyushchiy kafedroy sovremennogo vuza: ucheniy, pedagog, administrator? [The head of the department of modern university: a scientist, teacher, administrator?]. Vyisshee obrazovanie v Rossii [Higher education in Russia], 2013, iss. 5, p. 51.
5. Reznik S. D., Sazykina O. A. Kafedra rossiyskogo vuza: vyizovyi vremeni [The Chair of the Russian University:

Challenges of Time]. // *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological research], 2016, iss. 8, pp. 133–137.

6. Reznik S. D., Sazykina O. A. *Novye priorityety deyatel'nosti i modelirovaniye kachestv rukovodyaschih kadrov vysshih uchebnykh zavedeniy* [New priorities of activity and modeling of qualities of leading cadres of higher educational institutions]. *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 2008, iss. 6, pp. 57–61.

7. Prokopenko S. A. *Povyisheniye effektivnosti funktsionirovaniya kafedry universiteta* [Increase of efficiency of functioning of faculty of university]. *Uspehi sovremennogo estestvoznaniya* [The successes of modern natural science], 2015, iss. 1–3, pp. 511–516.

8. Choshanov M. *Vnimanie, trevoga! Korporativnaya model v vysshem obrazovanii vyizyivaet voprosy* [Attention, anxiety! The corporate model in higher education raises questions]. *Poisk* [Search], 2018, vol. 20.

9. Readings B. *The University in ruins*, 1996.

10. Choshanov M. *Bessmyslennaya gonka. Rossiyskie uchenyye proigryvayut eshe na starte* [A senseless race. Russian scientists lose at the start]. *Poisk* [Search], 2017, vol. 3.

11. Galazhinsky E. V. *Kak budet menyatsya upravleniye universitetami* [How will management of universities]. *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 2018, iss. 2, pp. 6–10.

12. Romanov E. V., Romanova E. V. *Kadrovyy potentsial vysshey shkoly: dostigli «dna» ili tonem?* [Personnel potential of the higher school: have reached the «bottom» or the drowning?]. *Alma mater*, 2018, iss. 2, pp. 67–76.

13. *Upravleniye izmeneniyami v vysshey shkole* [Change management in higher education]. Ed. R. M. Nizhegorodtsev and S. D. Reznik. Moscow, INFRA-M, 2018.

14. *Labor and Employment in Russia. 2013: Stat. collection.* / Rosstat, Moscow, 2013, 661 p.

15. Reznik S. D., Vasin S. M., Sazykina O. A. *Formirovaniye, obucheniye i razvitiye upravlencheskogo personala vysshego uchebnogo zavedeniya v usloviyakh ryinochnoy ekonomiki* [Formation, training and development of management personnel of a higher educational institution in a market economy]. Penza, PGASA, 2003, 452 p.

16. *Statistical Yearbook: 2017: Stat. collection.* / Rosstat, Moscow, 2017, 686 p.

17. *Women and men Russia. 2016: The stat. collection.* / Rosstat, Moscow, 2016, 208 p.

18. Reznik S. D. *Upravleniye kafedroy* [Department Management]. Moscow, INFRA-M, 2018, 400 p.

19. Reznik S. D., Sazykina O. A. *Upravlencheskoye rezervirovaniye i ego rol v povyshenii professionalizma universitskogo menedzhmenta* [Management reserve and its role in improving the professionalism of university management]. *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 2013, iss. 3, pp. 46–52.

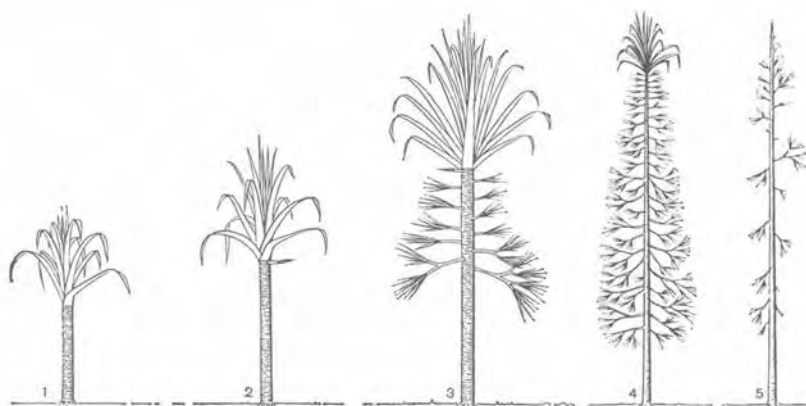
Информация об авторах / Information about the authors:

Резник Семен Давыдович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Менеджмент» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства; 8-927-649-5425; disser@bk.ru.

Сазыкина Ольга Анатольевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмент» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства; 8-927-368-2828; soa02041978@bk.ru.

Semen D. Reznik – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Head of the Department of Management at the Penza State University of Architecture and Construction; 8-927-649-5425; disser@bk.ru.

Olga A. Sazykina – Candidate of Sciences (Economics), Assistant Professor at the Department of Management at the Penza State University of Architecture and Construction; 8-927-368-2828; soa02041978@bk.ru.



НОВЫЙ КОНТУР ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ: НЕЗАВИСИМАЯ ОЦЕНКА КВАЛИФИКАЦИИ

С. И. Сотникова

*Новосибирский государственный университет экономики и управления
Россия, 630099, г. Новосибирск, ул. Каменская, д. 56; s.i.sotnikova@nsuem.ru*

Ключевые слова: высшее образование, научно-педагогические работники, национальная система квалификаций, рынок образовательных программ, рынок квалификаций, независимая оценка квалификации, аттестация работников.

На основе анализа и обобщения нормативно-правовых актов Российской Федерации в статье обосновывается необходимость и возможности перехода от господствующего рынка образовательных программ к набирающему силу рынку квалификаций. Формирование современной прозрачной и соответствующей основным международным подходам национальной системы квалификаций побуждает учебные заведения повышать эффективность образования на основе капиталосберегающих процессов профессиональной подготовки квалифицированных кадров на благо общественного прогресса, острого реагирования на поведение государственных и негосударственных учреждений в направлении удовлетворения рыночной потребности в труде. Одной из кардинальных задач реформирования отечественной системы образования должна стать разработка стройной и непротиворечивой системы управления, которая обеспечит постоянный рост конкурентоспособности преподавателей высшей школы. Высшее образование России фактически находится на пути к новой структуре кадрового обеспечения национальной экономики.

В научной литературе, посвященной проблемам инновационной экономики, рассматриваются вопросы актуальности, механизмы осуществления взаимовыгодного сотрудничества бизнес-структур и образования. Однако практически не обсуждается важность конкурентоспособности преподавателей и необходимость ее оценки. Проблема эта считается очевидной. Вместе с тем повышение конкурентоспособности научно-педагогических работников вуза остается вне этой очевидности.

Целью данной концептуальной статьи является анализ архитектуры независимой оценки квалификации как инструмента оценки конкурентоспособности научно-педагогических работников высшей школы. Термин «оценка конкурентоспособности научно-педагогических работников» не получил до сих пор широкого распространения в отечественной практике в силу высокой теоретико-методологической и методической неопределенности. Для теоретико-методического осмысления механизма оценки конкурентоспособности научно-педагогических работников первостепенное значение имеет познание параметров состояния и характеристик архитектуры независимой оценки квалификации. Архитектура независимой оценки квалификации – это интегрированное образование компонентов, взаимосвязь и взаимодействие которых обуславливает валидацию квалификации трудоспособного лица, претендующего на осуществление определенного вида трудовой деятельности. В статье с позиций системного подхода обосновывается роль независимой оценки квалификации как самостоятельной отрасли деловой оценки конкурентоспособности научно-педагогических работников, дается авторская трактовка и интерпретация социально-экономического содержания, сущности системообразующих компонентов архитектуры рассматриваемой системы оценки.

Проведенное автором исследование позволяет выработать понимание необходимости и роли независимой оценки квалификации как метода оценки конкурентоспособности научно-педагогических работников для формирования связи высшего образования с рынком труда и гражданским обществом, оперирующей технологиями обнаружения и оценки аномалии спроса и предложения квалификаций на рынке преподавательского труда.

Статья представляет интерес для образовательных организаций, поскольку позволяет сформировать методический подход к оценке конкурентных преимуществ научно-педагогических работников.

Введение

В условиях усложнения внешней среды национального рынка, усиления мировых интеграционных процессов, развития межнациональных хозяйственных связей мировой рынок труда как элемент экономики претерпевает значительные изменения, приводящие к конкурентному противостоянию национальных рынков труда. Эти

процессы сопровождаются увеличением несбалансированности спроса и предложения рабочей силы, следовательно, усилением диспропорций в уровнях производительности труда в различных странах, неравенства доходов и материального благосостояния внутри стран и между ними, увеличением теневой занятости населения. Национальные рынки труда становятся важным

инструментом борьбы стран за лидерство в экономическом развитии. Необходимость их защиты требует формирования современной прозрачной и соответствующей основным международным подходам системы признания квалификаций как российских граждан другими странами-членами ВТО, так и граждан стран-членов ВТО в России.

В этой связи роль высшего образования трудно переоценить, поскольку оно призвано быть инструментом формирования национального рынка квалификаций, долгосрочных конкурентных преимуществ человеческих ресурсов страны. Общество, признавая квалификацию работника капиталом, побуждает систему образования иметь капиталосберегающий характер процессов профессиональной подготовки рабочей силы, остро реагировать на поведение государственных и негосударственных учреждений на рынке труда в направлении удовлетворения их потребности в конкурентоспособных работниках.

Формирование новой национальной системы квалификации будет способствовать переходу от рынка образовательных услуг, на котором квалификация работника определяется объемом и структурой остаточных знаний по освоенным учебным дисциплинам в образовательном учреждении (то есть дипломом о профессиональном образовании), к рынку квалификаций, где ценность знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работника определяется его реальной готовностью к качественному выполнению работы в границах определенной трудовой деятельности, профессии. Переход к рынку квалификаций предусматривает формирование и продвижение на национальном рынке труда такой рабочей силы, на квалификацию которой имеется спрос у работодателей и которая позволит повысить эффективность труда, что повлечет за собой высвобождение капитала и природных ресурсов, они, в свою очередь, могут быть направлены на дальнейшее удовлетворение рыночной потребности в товарах и услугах, а в итоге – на повышение качества жизни населения (табл. 1).

Переход к рынку квалификаций затрагивает вопросы более широкого порядка: во-первых, повышения конкурентоспособности национальной экономики, производительности труда и качества жизни населения благодаря сближению рыночных требований к качеству человеческих ресурсов и содержания программ профессионального образования и обучения; во-вторых, содействия трудовой мобильности российских и зарубежных граждан через создание условий для международ-

ной и межотраслевой сопоставимости квалификационных уровней.

Постановка задачи исследования

Смена ключевых ориентиров в образовании приводит «к усложнению содержания преподавательского труда и к изменению его традиционных функций» [1, с. 3], повышает требования к качеству человеческих ресурсов организаций, осуществляющих образовательную деятельность. Формирование национального рынка квалификаций с учетом задачи вхождения России в европейское образовательное пространство все в большей степени зависит от конкурентоспособности научно-педагогических работников (НПР).

Анализ статистических показателей развития высшей школы Российской Федерации показывает, что современное состояние кадрового потенциала высшей школы не вполне соответствует тенденциям ускоряющегося процесса обновления знаний. Так, в 2010–2016 гг. явно прослеживается тенденция снижения численности НПР вузов: к 2016 г. она уменьшилась более чем на четверть [2, с. 194]. Снижение численности НПР произошло менее быстрыми темпами, чем снижение численности обучающихся по программам специалитета, бакалавриата и магистратуры (падение почти на 40 %) [2, с. 195]. При этом снижение численности докторов наук составило около 10 %, а кандидатов наук – почти 20 %. Как следствие, ухудшился показатель, характеризующий соотношение численности докторов и кандидатов наук в вузах страны: в 2010 г. составлял 1:4,2, в 2016 г. – 1:3,7. В то же время при общем снижении численности преподавателей, имеющих ученое звание, в 2016 г. по сравнению с 2010 г. почти на 20 % [2, с. 194], наметилась позитивная тенденция показателя, характеризующего соотношение численности имеющих ученые звания профессоров и доцентов: если в 2010 г. соотношение численности профессоров и доцентов составило только 1:3,23, то в 2016 г. – уже 1:3,32.

Общее снижение численности обучающихся по программам высшего образования в вузах создало условия для улучшения показателя, характеризующего соотношение числа студентов, приходящихся на одного преподавателя, имеющего ученую степень. Например, в 2010 г. на одного преподавателя, имеющего ученую степень, приходился 31 студент, в 2016 г. ситуация улучшилась, их количество составило 23 человека [2, с. 194–195].

К сожалению, снижение масштабов системы высшего образования происходит на фоне уско-

Таблица 1

Сравнительная характеристика существующего «рынка образовательных программ» и формируемого «рынка квалификаций»

Критерии сравнения	Рынок образовательных программ	Рынок квалификаций
Цель	Освоение определенного вида профессиональной деятельности	Удовлетворение рыночной потребности в качестве человеческих ресурсов
Объект конкуренции	Образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации	Квалификация работника – уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта
Предмет конкуренции	Официальное признание в виде диплома / сертификата освоения определенного вида профессиональной деятельности	Эффективность труда как признание результатов обучения, обеспечивающих связь образования с рынком труда и гражданским обществом
Дескрипторы	Оценка остаточных знаний	Выполнение трудовых функций или трудовых действий
Предложение	Образовательные учреждения	Организации, осуществляющие образовательную деятельность (в том числе в учебных центрах профессиональной квалификации, на производстве) Самообразование
Спрос	Трудоспособные граждане, желающие и осваивающие образовательную программу	Рыночная потребность в рабочей силе, обеспеченная фондами оплаты труда и жизненных средств
Цена	Цена образовательной программы	Расчетное (предполагаемое) приращение доходов, отражающее эффективность обладания определенной квалификацией
Принцип организации рынка	Национальные уровни образования	Национальные уровни квалификаций
Отношение к неформальному обучению	Неформальное обучение не признается	Признание неофициального обучения (самообучения)
Преимущество рынка	Преемственность образовательных программ разных уровней	Создание условий для трудовой мобильности трудоспособных, международной и межотраслевой сопоставимости квалификационных уровней
Ограничения рынка	Диспропорции между спросом и предложением рабочей силы	Громоздкая инфраструктура
Цель управления рынком	Подготовка дипломированных бакалавров, специалистов, магистров, исследователей	Сбалансированность спроса на квалификацию работников со стороны рынка труда и предложения квалификаций со стороны системы образования и обучения

ряющихся процессов физического старения научно-преподавательского персонала высшей школы. Средний возраст преподавателей вузов неуклонно повышается: к 2016 г. средний возраст кандидата наук составил 47 лет и доктора наук 63 года [3]. При этом не высока доля преподавателей в возрасте до 35 лет с научной степенью кандидата наук.

Задачу воспроизводства кадрового обеспечения высшей школы призвано решить дальнейшее развитие аспирантуры и докторантуры. Однако

за анализируемый период численность принятых в аспирантуру сократилась более чем на 50 %, а в докторантуру – почти на 75 %. При этом доля защитивших диссертации на соискание ученой степени кандидата наук от общей численности окончивших аспирантуру составила менее 15 %, а ученой степени доктора наук – чуть более 11 % [2, с. 468–469]. Как следствие, наука и высшая школа ощущают острый дефицит в высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадрах.

Проблема воспроизводства кадрового обеспечения высшего образования усугубляется еще и тем, что в условиях возрастающей конкуренции на глобальном уровне, непрерывного изменения рынков образовательных услуг, постоянного появления инновационных профессиональных образовательных программ большинству образовательных учреждений становится сложнее удерживать высококвалифицированных профессионалов. По данным статистической отчетности, интенсивность выбытия за период 2010–2016 гг. в сфере образования составляла порядка 20 % [2, с. 129], то есть каждый пятый НПП менял место работы.

Причины высокой текучести научно-педагогических кадров достаточно явны – недостаточная социальная и материальная оценка труда преподавателей. Несмотря на рост зарплаты в сфере образования за 2008–2016 гг. почти в 2,5 раза (при росте зарплаты в экономике в 2,12 раза), среднемесячная номинальная начисленная зарплата за образовательную деятельность в 2016 г. составила 28 088 рубля, что ниже почти на четверть, чем общероссийский уровень номинальной начисленной зарплаты по экономике в целом, который достиг в этот год уровня в 36 709 рубля [2, с. 145].

Действия, предпринимаемые высшей школой для обеспечения конкурентоспособности НПП, часто носят формальный характер, что создает усло-

вия для развертывания так называемого профессионального дауншифтинга, когда преподаватель отказывается делать дальнейшие шаги по развитию своих конкурентных преимуществ (табл. 2). В конечном счете продуктивная творческая деятельность сменяется формальным исполнением обязанностей. Вместе с тем в условиях современной экономики не просто используется большой объем профессиональных знаний, они становятся все более специфичными, что усложняет процесс передачи интеллектуальных ресурсов от преподавателей студентам. Современный преподаватель несет профессиональную ответственность не только за передачу, хранение и использование суммы знаний, но и за их приумножение.

В условиях неоднозначности и противоречивости процессов воспроизводства кадрового обеспечения высшей школы возрастает важность оценки конкурентоспособности НПП, позволяющая получить объективную информацию о состоянии и перспективах воспроизводства кадрового обеспечения высшей школы и оперирующая технологиями обнаружения уникальных возможностей для формирования конкурентных преимуществ на рынке труда. Оценка конкурентоспособности НПП позволяет создать информационную базу для принятия управленческих решений не только по развитию персонала, но и при вы-

Таблица 2

**Факторы профессионального дауншифтинга НПП
(по оценкам преподавателей вузов г. Новосибирска)**

Причины неудовлетворенности трудом преподавателя	Рейтинг факторов профессионального дауншифтинга (1-максимальная значимость; 10 – минимальная значимость)	
	преподавателей без ученой степени	преподавателей с ученой степенью
Низкая заработная плата преподавателей	1	1
Высокий объем работы, не соответствующий уровню вознаграждения	2	2
Ограниченные возможности влияния на критерии эффективного контракта	3	4
Широта видов преподавательской деятельности (учебно-методическая, научно-исследовательская, методическая, организационно-воспитательная, профориентационная и т. п.)	4	5
Ограниченность посещения иногородних центров обучения	6	7
Ограниченные возможности должностного карьерного развития	9	9
Слабая социальная защищенность	10	10
Отсутствие признания достижений со стороны руководства	7	6
Недостаточная престижность труда преподавателей	8	3
Финансовые трудности очного участия в работе иногородних научно-практических конференций	5	8

работке стратегии динамического роста образовательной организации. В конечном счете оценка становится инструментом контроллинга в регулировании управленческих, экономических, психологических, социально-трудовых процессов, протекающих в высшей школе и влияющих на темпы и качественный уровень ее функционирования и развития.

Конкурентоспособность НПР: теоретико-методологический подход к раскрытию ее сущности и содержания

Несмотря на возрастающий интерес к теоретико-методологическим и прикладным вопросам конкурентоспособности НПР, до сих пор не завершился процесс институционализации ее понятийно-терминологического аппарата. Анализ имеющейся литературы по рассматриваемой проблеме позволяет констатировать, что использование термина «конкурентоспособность» НПР (преподавателя, профессорско-преподавательского состава, персонала высшего учебного заведения, человеческих ресурсов высшей школы и т. п.) является достаточно распространенным явлением. В своем большинстве ученые и практики придерживаются точки зрения относительно конкурентоспособности преподавателей высшего учебного заведения, понимая под конкурентоспособностью персонала высшего учебного заведения «комплексную характеристику, отражающую степень развития научно-педагогического потенциала профессорско-преподавательского состава высшего учебного заведения, определяющую его способность к осуществлению научно-педагогической деятельности и обеспечивающую достижение уровня качества образовательной услуги, соответствующего установленным стандартам образования и запросам потребителей, и целей высшего учебного заведения» [4, с.12]. В этой связи индикаторами конкурентоспособности преподавателей вузов признаются наличие ученых и почетных званий, количество подготовленных и изданных тезисов докладов, статей, монографий, учебников, учебных пособий, организация, проведение и участие в научно-практических конференциях различного уровня, объем средств на проведение НИР, численность подготовленных кадров высшей квалификации через аспирантуру и докторантуру, число защит диссертаций на соискание ученой степени и др. [5–10].

Однако следует заметить, что конкурентоспособность НПР обусловлена не только каче-

ственными характеристиками рабочей силы, которые наиболее полно соответствуют повышению качества образования в высшей школе, но и социально-экономическими и производственно-техническими условиями, при которых происходит использование способностей преподавателей в этом труде. В этой связи под конкурентоспособностью НПР следует понимать способность преподавателей к корпоративным достижениям в труде, представляющим вклад в реализацию организационных целей вуза, наиболее эффективным способом.

Конкурентное преимущество НПР – это те созидательные компетенции преподавателей и свойства преподавательского труда, которые создают для вуза определенное превосходство над НПР вузов-конкурентов при реализации образовательной программы. Конкурентное превосходство НПР является, таким образом, относительным, определяемым по сравнению с НПР вуза-конкурента, занимающего наилучшую позицию на конкретном рынке образовательных услуг. Конкурентное превосходство НПР можно рассматривать в *личностном (статичном) и деятельностном (процессном)* контекстах.

Личностная конкурентоспособность существует как потенция преподавательской деятельности. Она определяет способность преподавателя качественно и с минимальными ошибками (безошибочно) выполнять свои функции, успешно осваивать новое и быстро адаптироваться к изменяющимся условиям. Эта конкурентоспособность отражает разностороннюю, комплексную характеристику возможностей труда преподавателей в разных ситуациях и с разными субъектами образовательной деятельности – коллегами, руководством, подчиненными, студентами, представителями предприятий и других вузов.

Открывающиеся в связи с принятием профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н¹, перспективы формирования обновленного и единого пространства квалификаций НПР высшей школы диктуют необходимость выделять показатели оценки личностной конкурентоспособности для

¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» // <http://base.garant.ru/71202838/#ixzz4ZmNRwYmk>.

НПР вуза по следующим квалификационным требованиям:

– *полномочия и ответственность*, отражающие требования к общей компетенции НПР и характеризующие степень самостоятельности работника в профессиональной деятельности, охват выполняемых им функций, долю автономной работы без кураторства опытных квалифицированных работников;

– *характер умений*, отражающих сложность профессиональной деятельности, множественность (вариативность) способов решения профессиональных задач, необходимость выбора или разработки этих способов в условиях неопределенности и непредсказуемости развития рабочей ситуации;

– *характер знаний*, описывающих объем и сложность используемой информации, инновационность и абстрактность знаний в профессиональной деятельности в условиях усложняющегося процесса передачи интеллектуальных ресурсов от преподавателей студентам;

– *основные пути достижения уровня квалификации* – это типичные образовательные траектории овладения профессиональной деятельностью определенной квалификации. Сюда относятся, например, программы магистратуры или специалитета, дополнительные профессиональные программы, программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программы ординатуры, программы ассистентуры-стажировки, практический опыт.

Деятельностная конкурентоспособность представляет экономическую форму реализации личностной конкурентоспособности преподавателя в ее совместном движении с вещественными факторами. Это степень приведения личностной конкурентоспособности в функционирующее состояние. Деятельностная конкурентоспособность, выступая как сложная интеллектуально-практическая и социально обусловленная субстанция, обеспечивающая эффективную практическую деятельность преподавателя, не только определяет результат его деятельности, но и сам ход его мышления и деятельности.

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» устанавливает необходимость оценки деятельностной конкурентоспособности по следующим обобщенным шести трудовым функциям:

1) преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-ста-

жировки и дополнительной профессиональной программе, ориентированным на соответствующий уровень квалификации;

2) преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительной профессиональной программе, ориентированным на соответствующий уровень квалификации;

3) преподавание по программам бакалавриата и дополнительной профессиональной программе, ориентированным на соответствующий уровень квалификации;

4) проведение профориентационных мероприятий со школьниками и их родителями (законными представителями);

5) организационно-педагогическое сопровождение группы (курса), обучающейся по программам высшего образования;

6) организация и проведение учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня и направленности.

Личностная и деятельностная конкурентоспособность НПР характеризуются не только наличием определенных компонентов (подсистем), но и законченными связями между ними. Конкурентные преимущества НПР неразрывно (будучи связаны с личностью преподавателя), могут быть сформированы и развиты как в процессе освоения официальных программ профессиональной подготовки, так и в процессе труда по мере накопления опыта. При этом сформированные конкурентные преимущества могут не проявиться, как способность оказывать качественно возрастающие образовательные услуги на протяжении определенного времени. Другие конкурентные преимущества преподавателя напротив модифицируются и приобретают новые свойства, которые могут способствовать либо повышению, либо понижению эффективности преподавательской деятельности. Тем самым, чтобы получить и удержать преимущество в современном образовании, необходимо иметь преимущества как в личностном (статичном), так и деятельностном (процессном) контекстах конкурентоспособности. Следует заметить, что взаимосвязь личностной и деятельностной конкурентоспособности персонала проявляется не просто в достижении равновесия (выступает в форме соответствия), а наоборот, все естественнее пробивает себе дорогу тенденция опережающего развития деятельностной конкурентоспособности по сравнению с личностной, позволяющей снижать общественно необходимые затраты труда.

Иначе говоря, высокие параметры созидательных компетенций НПП сами по себе не дадут вузу конкурентного преимущества в области человеческих ресурсов, если параметры организации преподавательской деятельности не будут выступать факторами реализации этих компетенций. В противном случае продуктивная творческая деятельность преподавателя сменяется формальным исполнением обязанностей, при котором единственным мотивом в работе становится стремление защитить собственный статус и доходы, свое нынешнее положение.

Конечно, уровень личностной и деятельностной конкурентоспособности, а также характер их взаимосвязи, может меняться в довольно широких пределах, реагируя на научно-технический и социально-экономический прогресс, динамику рыночной потребности в товарах и услугах, развитие личности и изменение ее потребностей, действия работодателей и т. д. В результате этих процессов, подчиняющихся разным закономерностям и поэтому не совпадающих по времени и направлению изменений, возможны различные стратегии сохранения и повышения конкурентоспособности НПП (табл. 3).

Таблица 3

**Стратегии наращивания
конкурентоспособности НПП**

Деятельностная конкурентоспособность НПП	Личностная конкурентоспособность НПП	
	Наличные конкурентные преимущества	Новые (потенциальные) конкурентные преимущества
Сохранение рынка образовательных услуг	Специализация квалификации	Диверсификация квалификации
Расширение рынка образовательных услуг	Экспансия квалификации	Транспрофессионализация квалификации

Стратегия специализации квалификации предполагает, что высшая школа ориентирована на формирование специализации на определенных научно-образовательных продуктах (экономика, менеджмент, управление персоналом, IT-технологии, юриспруденция и т. п.). В этой связи вуз поддерживает и стимулирует использование различных моделей накопления НПП человеческого капитала в определенной профессиональной области деятельности.

Стратегия транспрофессионализации квалификации предполагает, что высшая школа за-

интересована в аккумулировании и использовании новых открывающихся у преподавателей конкурентных преимуществ для разработки и реализации широкого спектра научно-образовательных продуктов. Эта стратегия предполагает увеличение в высшей школе количества направлений подготовки, специализаций. Транспрофессионализация квалификаций направлена на создание оптимальных условий для удовлетворения разнообразных образовательных потребностей, интересов, ожиданий граждан России.

Стратегия диверсификации квалификации предполагает расширение преподавательского опыта путем, во-первых, освоения конкурентных преимуществ, относящихся к выполнению работ, так называемого «вертикального» уровня сложности, выполнение которых требует большей квалификации, ответственности и самостоятельности при принятии решений, во-вторых, путем включения в процесс труда так называемых «горизонтальных» трудовых функций, выполнение которых связано с оказанием не только образовательной услуги, но и научно-производственной, консультационной, информационной, социально-культурной услуг, а также услуги по расширению международного сотрудничества. В рамках этой стратегии «требуется быть не только эффективным преподавателем, но и эффективным исследователем и создателем конкурентоспособных образовательных продуктов, в том числе и в электронной среде» [1, с. 24].

В условиях, когда вуз не может гарантировать в обозримом будущем работу в соответствии с возросшими конкурентными преимуществами всем лучшим преподавателям, возрастает актуальность стратегии *экспансии квалификации*. В рамках этой стратегии высшая школа демонстрирует стремление к внутригосударственной и международной интеграции системы высшего образования. Это способствует оптимизации процесса совместного использования знаний и позволяет сохранять конкурентные преимущества НПП, опираться на накопленный опыт. «Расширение интеграционных процессов позволяет наращивать учебный и научный потенциал и расширять возможности вузов по оказанию образовательных, научных и иных услуг» [1, с. 42]. Эта стратегия предполагает расширение научного мировоззрения НПП, позволяющее обеспечить высокое качество образования обучающихся, внедрение интеграционных методов преподавания, проведение межвузовских исследований и т. п.

Независимая оценка квалификации как инструмент оценки конкурентоспособности НПР

Анализ имеющейся литературы по вопросам оценки труда НПР позволяет констатировать, что преобладают методики оценки результатов преподавательского труда [5–10] и методики оценки компетенций преподавателей (предметные, методические, личностно-коммуникативные, экспертно-консультационные, управленческие и т. п.) [1, с. 129–131; 11–13], целью которых является принятие управленческих решений по стимулированию эффективного труда. Эти методики базируются, как правило, на программных и иных документах Министерства образования и науки Российской Федерации, стратегических целях, которые ставит Правительство Российской Федерации, а также на локальных внутривузовских нормативных актах.

Существующие методики оценки НПР позволяют выявить и признать, что квалификационные требования к работнику, претендующему на осуществление преподавательской трудовой деятельности, соблюдены или не соблюдены, но определить, представляют ли квалификационные и иные характеристики преподавателя конкурентное превосходство перед преподавателями-конкурентами, они не позволяют. Конкурентоспособность НПР считается очевидной при наличии ученой степени, ученого звания, стажа научно-педагогической работы. Вместе с тем конкурентоспособность НПР остается вне этой очевидности: достаточные формальные и действительные квалификационные характеристики не гарантируют наличие конкурентного преимущества перед работниками вузов-конкурентов. Экономическое мышление и общественное сознание в данной области перестраивается крайне медленно. Сохраняются сложившиеся за годы административно-командных методов управления стереотипные бюрократические подходы к решению вопросов оценки НПР.

В условиях формирования национальной системы квалификации в качестве методического подхода, призванного оценить конкурентоспособность НПР, используется независимая оценка их квалификации. Ключевые элементы системы независимой оценки квалификации (НОК) нашли отражение в принятом 3 июля 2016 г. Федеральном законе «О НОК»² предметом регулирования которого являются отношения, возникающие при про-

ведении НОК работников или лиц претендующих на осуществление определенного вида трудовой деятельности. Этот законопроект концептуально определил статус НОК как совершенно иной системы, не подменяющей существующую еще с периода плановой экономики и действующую до сих пор аттестацию работников организаций.

Необходимость осмысления механизма оценки конкурентоспособности НПР высшей школы предполагает познание параметров состояния и характеристик архитектуры независимой оценки квалификации.

Архитектура независимой оценки квалификации – это интегрированное образование компонентов, взаимосвязь и взаимодействие которых обуславливает валидацию квалификации трудоспособного лица, претендующего на осуществление определенного вида трудовой деятельности. Познание архитектуры позволяет выделить системообразующие элементы, выражающие глубинную сущность оценки квалификации и раскрывающие природу внутреннего единства компонентов, взаимосвязь и взаимодействие которых обуславливает функциональные свойства, способствующие формированию эффективных образовательных и карьерных траекторий [14, с. 49–50] для каждого трудоспособного гражданина с целью сохранения и повышения конкурентоспособности человеческих ресурсов на национальном и мировом рынке труда.

НОК трудоспособных, претендующих на осуществление научно-педагогического вида трудовой деятельности, – это целенаправленный процесс подтверждения соответствия качественных параметров квалификации (знаний, умений, профессиональных навыков и опыта) работника положениям профессионального стандарта³ или квалификационным требованиям, установленным федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

НОК призвана выполнять по крайней мере информационную и мотивационную функции. Законопроект не предусматривает закрепление административной функции.

Информационная функция НОК состоит в создании информационной инфраструктуры для разработки и информирования всех заинтересованных об управленческих решениях относительно способов достижения конкурентных преимуществ на рынке труда путем освоения и расширения набора самих квалификаций.

² Федеральный закон Российской Федерации от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации» <https://rg.ru/2016/07/06/kvalificacia-dok.html>.

³ Профессиональный стандарт – это характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида деятельности (см. ст. 195.1 ТК РФ).

Следует заметить, что выявление наиболее оптимальных (подходящих) векторов достижения НПР конкурентных преимуществ не обязательно будет связано только с овладением высот профессионализма (повышением квалификационного уровня) и успешным поступательным продвижением работника «вперед и вверх» по организационно-служебной лестнице (повышением в должности, улучшением социального статуса, ростом размеров вознаграждения и т. п.). Вектор может охватывать также последовательность квалификационных уровней, во-первых, «по горизонтали» шкалы сложности труда, то есть комплекс знаний, умений, навыков и опыта выполнения работ, относящихся к смежным профессиям равной сложности; во-вторых, «по вертикали» шкалы сложности труда, то есть повышение (понижение) квалификационного уровня как при освоении новой, более сложной профессии, так и в пределах своей профессии за счет освоения трудовых функций, выполнение которых требует большей ответственности и самостоятельности, или овладения передовыми приемами и методами труда, увеличения зоны обслуживания, освоения смежных операций и функций.

Переход от одного квалификационного уровня к другому (как при смене, так и без смены образовательной и карьерной траекторий) представляет собой не границу с четко обозначенными контурами, а, скорее, зону нарастания и / или обогащения конкурентных преимуществ прежнего уровня на новом квалификационном уровне. Поскольку структурные элементы прежнего квалификационного уровня наследуются новым, то информационная функция позволяет идентифицировать конкурентные квалификационные преимущества работника и те области его трудовой деятельности, которые могут существенно повлиять на меру индивидуального вклада в достижение рыночных целей.

Кроме того, информационная функция НОК позволяет создать информационную базу для международной, государственной и межотраслевой сопоставимости уровней квалификаций НПР разных стран, мониторинга их конкурентных преимуществ.

Мотивационная функция представляет важное средство регуляции экономического поведения НПР, образовательных учреждений высшего образования.

С одной стороны, НОК побуждает НПР, осознающих пределы свободы и ответственности за самореализацию, к освоению и совершенствованию профессиональной деятельности, к овладению

разнообразными навыками, компетенциями, дополняющими и развивающими его, задает ему границы и формы, придает направленность на достижение конкурентной устойчивости⁴. Такая ситуация способствует «развитию конкуренции между работниками за более выгодную сферу приложения своих конкурентных преимуществ на основе свободного труда, роста личных доходов. Развивается своеобразная форма экономического принуждения к нахождению для работника рыночной ниши, благоприятствующей активизации его конкурентоспособности и обеспечивающей ему устойчивое конкурентное преимущество на рынке» [15, с. 46]. В конечном счете, мотивационная функция способствует формированию внутреннего мира НПР (потребностей, ценностей, ориентаций и т. п.), нравственных качеств, трудовой морали благодаря дифференциации доходов, квалификационно-профессионального статуса в зависимости от оценки его квалификации.

С другой стороны, НОК заинтересовывает высшую школу в сохранении и преумножении интеллектуального капитала как за счет признания неформального обучения, наследования структурных элементов (единиц) квалификаций при смене научно-педагогическим образовательной и карьерной траекторий (профессионально-функциональной ротации), так и за счет стихийного, случайного и неорганизованного процесса совершенствования знаний, умений, профессиональных навыков, накопления опыта общественной работы, разработки предложений по улучшению производственно-коммерческой деятельности предприятия, временного исполнения определенной служебной роли на ступени, не имеющей жесткого, формального закрепления в организационной структуре; организация стажировок потенциальных менеджеров у передовых руководителей организации и др. Эта оценка выступает средством защиты от застоя в образовательной деятельности, помогает накапливать ресурсы для творчества и созидания, побуждая к выявлению новых возможностей для повышения конкурентоспособности внутривузовского рынка труда.

Заинтересованными участниками в НОК являются: по крайней мере, сам преподаватель, заведующий кафедрой, ректорат вуза. Каждая из участвующих сторон решает свои частные задачи.

Преподаватель – получает возможность узнать мнение об уровне своей квалификации, возможных путях ее повышения, выразить профес-

⁴ Конкурентная устойчивость – это способность работника к сохранению и развитию конкурентных преимуществ при смене рабочего места или работы в изменяющихся условиях.

сиональные ожидания. Заведующий кафедрой как *заведующий кафедрой* – определить квалификационный потенциал подчиненных ННР, выявить потребности в развитии конкурентных преимуществ, факты и причины низкой эффективности трудовой деятельности. *Ректорат* – обеспечить последовательный, организованный подход к измерению квалификации ННР и разработке программ по сохранению и повышению их конкурентоспособности с учетом стратегии развития вуза.

НОК как формализованный процесс объективного подтверждения соответствия квалификации соискателя положениям профессионального стандарта или квалификационным требованиям, установленным федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ «О НОК», в идеале, не может быть разовой («один раз на всю жизнь»), так как научно-технический прогресс требует от работников овладение новыми знаниями, умениями, профессиональными навыками и опытом, которые должны быть подтверждены в ходе процедуры оценки. Поскольку в современных условиях формирования рыночной философии хозяйствования, информатизации и цифровизации экономики не просто используется большой объем профессиональных знаний, а все более специфичные, что усложняет процесс передачи интеллектуальных ресурсов от преподавателей студентам, то по всей видимости, нормативы периодичности должны быть не реже чем раз в 3–5 лет.

НОК эффективна в случае, если ее организация отвечает ряду требований:

– *независимость* – означает, что центр оценки квалификаций как самостоятельный субъект НОК реализует предоставленные ему полномочия, независимо от каких бы то ни было физических и юридических лиц, основываясь на убеждениях, вытекающих из четкого знания закона и конкретно складывающейся текущей обстановки; независимость заключается в том, что исключается любое воздействие на процедуру и результаты оценки квалификации со стороны соискателя квалификации, конкретного работодателя, образовательной организации и др.;

– *добровольность* – предусматривает наличие свободного волеизъявления трудоспособного гражданина, обратившегося (в том числе по направлению работодателя) в центр оценки квалификаций для подтверждения своей квалификации в порядке, установленном Федеральным законом от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ «О НОК»;

– *доступность* – предполагает установление определенной гарантии и компенсации работникам при прохождении НОК и создание необходимого количества соответствующих центров оценки квалификации;

– *компетентность* – подразумевает ясное представление экспертов о своих правах и обязанностях, возможностях и ограничениях, знание сущности определенного вида трудовой деятельности и особенностей его проявления в конкретных условиях и ситуациях, владение оценочными средствами для проведения НОК, приемами и продуктивными технологиями реализации функциональных обязанностей;

– *открытость* – означает последовательное и своевременное представление в форме, обеспечивающей простое и доступное восприятие обществом, информации о деятельности (целях, задачах, планах и результатах) Национального агентства развития квалификаций, советов по профессиональным квалификациям и центров оценки квалификаций, доступ к которой специально не ограничен федеральными законами, актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации;

– *беспристрастность* – предполагает наличие объективной позиции экспертов, сформированной с использованием адекватным целям оценки научно-обоснованного инструментария и технологий, не зависящей от субъективного мнения или требований соискателя квалификации, конкретного работодателя, образовательной организации или других третьих лиц;

– *конфиденциальность* – предусматривает защиту персональных данных и недопущение сознательного или случайного распространения информации, способствующей компрометации соискателя квалификации, конкретного работодателя, образовательной организации и др.

Целью НОК является валидация соответствия преподавателя требованиям рынка труда, отраженным в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, для выстраивания образовательной и карьерной траекторий, ориентированных на сохранение и повышение конкурентоспособности на рынке труда. Происходит критериально ориентированная инвентаризация квалификации преподавателя требованиям рынка труда с использованием преимущественно дихотомической шкалы оценки («соответствует – не соответствует») по критерию «квалификация⁵ – профессиональный стандарт».

⁵ Квалификация работника – уровень знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работы работника. [см. ст. 195.1. ТК РФ].

В качестве показателей независимой оценки квалификации НПР, как было рассмотрено выше, выступают показатели оценки, во-первых, личностной конкурентоспособности НПР вуза, то есть таких квалификационных требований, как: полномочия и ответственность, характер умений и знаний, а также основные пути достижения уровня квалификации. Во-вторых, показатели деятельностной конкурентоспособности, т.е. таких обобщенных трудовых функций, как: преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и дополнительной профессиональной программе, ориентированной на соответствующий уровень квалификации; преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительной профессиональной программе, ориентированной на соответствующий уровень квалификации; преподавание по программам бакалавриата и дополнительной профессиональной программе, ориентированной на соответствующий уровень квалификации; проведение профориентационных мероприятий со школьниками и их родителями (законными представителями); организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам высшего образования; организация и проведение учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня и направленности.

Субъектом НОК выступает центр оценки квалификаций, то есть юридическое лицо, осуществляющее в соответствии с Федеральным законом от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ «О НОК» деятельность по проведению НОК. НОК проводится центром оценки квалификаций в форме профессионального экзамена в порядке, установленном Правительством Российской Федерации. Профессиональный экзамен предусматривает, как правило, три этапа: первый – входной, целью которого является заполнение электронной анкеты, загрузка требуемого комплекта оценочных средств, а также техническая экспертиза комплекта документов, установление их соответствия требованиям профессионального стандарта; второй – теоретический, целью которого является компьютерное тестирование имеющихся знаний и обработка результатов этого тестирования; третий – практический этап, целью которого является оценка выполнения пробы работы, практического задания, защиты портфолио.

НОК преподавателей призвана стать ценным инструментом бенчмаркинга личностной и деятельностной конкурентоспособности НПР и раз-

работки на этой основе стратегии сохранения и повышения их конкурентоспособности (табл. 3). Тем самым НОК создает условия для повышения эффективности проводимой кадровой политики высшей школы, а следовательно, конкурентоспособности человеческих ресурсов российских вузов, как на национальном, так и на мировом рынке труда.

Заключение

Таким образом, НОК позволяет создать основу для формирования обновленного и единого пространства квалификаций НПР с тем, чтобы прогнозировать, имитировать и выбирать наиболее эффективные способы, помогающие каждому преподавателю стать более производительным и достичь рыночных целей с учетом благоприятных (вход в новый сегмент рынка труда, неудовлетворенный потребительский спрос в рабочей силе, диверсификация труда и т.д.) и неблагоприятных возможностей (сокращение спроса на рабочую силу, рост безработицы, падение жизненного уровня трудоспособного населения, уязвимость в конкуренции, неблагоприятная демографическая ситуация и т.д.). В изменяющихся условиях бизнес-деятельности НОК с учетом стратегической ценности качества человеческих ресурсов представляет собой сложносоставной и многоаспектный феномен, призванный «служить своего рода паспортом профессиональной состоятельности» НПР [16]. Открывающиеся в связи с этим перспективы диктуют необходимость дальнейшего познания и грамотной организации архитекторами НОК НПР, позволяющей получить релевантную информацию для принятия управленческих решений, направленных на повышение эффективности и конкурентоспособности образовательного бизнеса.

Список литературы

1. Багирова А. П. «Преподавательский труд в современной России: трансформация содержания и оценки: монография» / А. П. Багирова, А. К. Ключев, О. В. Нотман, др.; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федерал. ун-т. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. 207с.
2. Российский статистический ежегодник. 2017: Стат. сб. / Росстат. М., 2017. 686 с.
3. Индикаторы науки: 2018. Статистический сборник. Режим электронного доступа: https://www.hse.ru/data/2018/02/12/1162058327/Science_and_Technology_Indicators_2018.pdf
4. Лазарев В. Н., Пирогова Е. В. «Управление конкурентоспособностью персонала высшего учебного заведе-

ния» / В. Н. Лазарев, Е. В. Пирогова. – Ульяновск: УлГТУ, 2010. – 204 с.

5. *Абакумова Н. Н.* «Эффективный контракт в высшем образовании: «за» и «против» // Вестник НГУЭУ. 2014. № 3. С. 162–172.

6. *Бедрачук И. А., Митина О. В.* «Эффективный контракт с преподавателем как инструмент повышения эффективности деятельности вуза» // Университетское управление: практика и анализ. 2015. № 1. С. 39–52.

7. *Миляева Л. Г., Миляев В. Д.* «Оценка долевого вклада научно-педагогических работников высших учебных заведений в достижение анализируемых показателей образовательной программы» // Гуманизация образования. 2014. № 3. С. 14–21.

8. *Найденко И. С., Задорожна Е. К., Куижева С. К.* «Экономико-математические методы в индивидуализированной оценке человеческого капитала вуза» // Креативная экономика. 2017. Т. 11. № 4. С. 479–488.

9. *Норкин Г. А.* «Оптимизация системы стимулирования педагогической и научной деятельности профессорско-преподавательского состава вузов» // Вестник Российской академии естественных наук. 2012. № 4. С. 163–166.

10. *Озерникова Т. Г., Гайнуллина О. И.* «Развитие стимулирования труда профессорско-преподавательского состава вузов на основе системы сбалансированных по-

казателей» // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). 2011. № 5. С. 28–32.

11. *Пецольдт К., Воробьева И. В., Иноземцева Е. С.* «Репутация преподавателя и ее роль в повышении конкурентоспособности вуза на мировом рынке образовательных услуг» // Проблемы современной экономики. 2010. № 2. С. 433–438.

12. *Попова Е. А., Ибрагимова М. Х.* «Оценка персонала как необходимый элемент системы стратегического управления университетом» // Университетское управление: практика и анализ. 2017. № 2. С. 53–64.

13. *Шаймакова Ж. Б.* «Роль инновационной компетентности в развитии конкурентоспособности преподавателя высшей школы»: дис. ... канд. псих. наук: 19.00.13. Тамбов, 2009. 248 с.

14. *Сотникова С. И.* «О карьерном пространстве в российском обществе» // Известия Байкальского государственного университета. 2014. – № 3. С. 46–52.

15. *Сотникова С. И., Волянский Г. Н.* «Движение персонала как механизм повышения корпоративной конкурентоспособности в нестабильной среде» // Вестник НГУЭУ. 2012. № 2. С. 45–55.

16. Совещание по вопросу разработки профстандартов от 9 декабря 2013 года [Электронный ресурс] <http://kremlin.ru/events/president/news/19812> (дата обращения 23.07.2018).

DOI 10.15826/umpa.2018.03.031

NEW CONTOUR OF ASSESSMENT OF COMPETITIVENESS OF SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL WORKERS: INDEPENDENT ASSESSMENT OF QUALIFICATION

S. I. Sotnikova

*Novosibirsk State University of Economy and Management
56 Kamenskaya str., Novosibirsk, 630099, Russian Federation; s.i.sotnikova@nsuem.ru*

Key words: higher education, national system of qualifications, market of educational programs, market of qualifications, independent assessment of qualification, employee assessment.

Need and possibilities of transition from the market of educational programs to the market of qualifications on the basis of the analysis and synthesis of normative legal acts of Russia are proved in article. Formation of modern national system of qualifications induces educational institutions to increase efficiency of education on the basis of the preserving processes of vocational training of qualified personnel for the benefit of social progress, intense response to behavior of the public and non-state institutions in the direction of satisfaction of market need for work. Development of a harmonious and consistent control system which will provide the constant growth of competitiveness of teachers of the higher school has to become one of cardinal problems of reforming of a domestic education system. The higher education of Russia actually is on the way to new structure of staffing of national economy.

In the scientific literature devoted to problems of innovative economy relevance questions, mechanisms of implementation of mutually beneficial cooperation of business structures and education are considered. However importance of competitiveness of teachers and need of her assessment is practically not discussed. This problem is considered obvious. At the same time, assessment of competitiveness of scientific and pedagogical employees of higher education institution remains out of this evidence.

The purpose of this conceptual article is the analysis of very tectonics of independent assessment of qualification. Independent assessment of qualification is considered as the tool of assessment of competitiveness of human resources of the higher school. The term «assessment of competitiveness of teachers» was not widely adopted still in domestic practice owing to high methodological and methodical uncertainty. For methodical judgment of the mechanism of assessment of competitiveness of human resources of the higher school the primary value has knowledge of parameters of a status and characteristics of very tectonics of independent assessment of qualification. The very tectonics of independent as-

assessment of qualification is integrated formations of components, correlation and which interaction causes validation of qualification of the persons claiming for implementation of a pedagogical type of work. In article the role of independent assessment of qualification as independent branch of business assessment of competitiveness of employees of the higher school is justified. In article the authoring interpretation and interpretation of social and economic contents, an entity of backbone components of very tectonics of independent assessment of qualification is given.

The author's research allows to develop understanding of need and a role of independent assessment of qualification as method of assessment of competitiveness of teachers. Independent assessment of qualification allows to operate with technologies of detection and assessment of anomaly of supply and demand of qualifications in the market of teaching work. Independent assessment of qualification allows to create connections of the higher education with labor market and civil society.

Article is of interest to the educational organizations as allows to create methodical approach to assessment of competitive advantages of scientific and pedagogical workers.

Need and possibilities of transition from the market of educational programs to the market of qualifications on the basis of the analysis and synthesis of normative legal acts of Russia are proved in article. Formation of modern national system of qualifications induces educational institutions to increase efficiency of education on the basis of the preserving processes of vocational training of qualified personnel for the benefit of social progress, intense response to behavior of the public and non-state institutions in the direction of satisfaction of market need for work. Development of a harmonious and consistent control system which will provide the constant growth of competitiveness of teachers of the higher school has to become one of cardinal problems of reforming of a domestic education system. The higher education of Russia actually is on the way to new structure of staffing of national economy.

In the scientific literature devoted to problems of innovative economy relevance questions, mechanisms of implementation of mutually beneficial cooperation of business structures and education are considered. However importance of competitiveness of teachers and need of her assessment is practically not discussed. This problem is considered obvious. At the same time, assessment of competitiveness of scientific and pedagogical employees of higher education institution remains out of this evidence.

The purpose of this conceptual article is the analysis of very tectonics of independent assessment of qualification. Independent assessment of qualification is considered as the tool of assessment of competitiveness of human resources of the higher school. The term «assessment of competitiveness of teachers» was not widely adopted still in domestic practice owing to high methodological and methodical uncertainty. For methodical judgment of the mechanism of assessment of competitiveness of human resources of the higher school the primary value has knowledge of parameters of a status and characteristics of very tectonics of independent assessment of qualification. The very tectonics of independent assessment of qualification is integrated formations of components, correlation and which interaction causes validation of qualification of the persons claiming for implementation of a pedagogical type of work. In article the role of independent assessment of qualification as independent branch of business assessment of competitiveness of employees of the higher school is justified. In article the authoring interpretation and interpretation of social and economic contents, an entity of backbone components of very tectonics of independent assessment of qualification is given.

The author's research allows to develop understanding of need and a role of independent assessment of qualification as method of assessment of competitiveness of teachers. Independent assessment of qualification allows to operate with technologies of detection and assessment of anomaly of supply and demand of qualifications in the market of teaching work. Independent assessment of qualification allows to create connections of the higher education with labor market and civil society.

Article is of interest to the educational organizations as allows to create methodical approach to assessment of competitive advantages of scientific and pedagogical workers.

References

1. Bagirova A. P., Klyuev A. K., Notman A. K., etc. *Prepodavatel'skii trud v sovremennoi Rossii: transformatsiya soderzhaniya i otsenki: monografiya* [Teaching work in modern Russia: transformation of contents and assessment], M-vo obrazovaniya i nauki Ros. Federatsii, Ural. federal. un-t, Ekaterinburg, Izd-vo Ural. un-ta, 2016, 207 p.
2. Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik 2017 [Russian statistical year-book. 2017]: Stat. sb./ Rosstat. M., 2017.
3. Indikatory nauki: 2018. Statisticheskii sbornik [Science indicators: 2018. Statistical collection]. Rezhim elektronogo dostupa: https://www.hse.ru/data/2018/02/12/1162058327/Science_and_Technology_Indicators_2018.pdf
4. Lazarev V. N., Pirogova E. V. *Upravlenie konkurentosposobnost'yu personala vysshego uchebnogo zavedeniya* [Management of competitiveness of personnel of a higher educational institution]. Ul'yanovsk, UIGTU, 2010, 204 p.
5. Abakumova N. N. Effektivnyi kontrakt v vysshem obrazovanii: «za» i «protiv» [The effective contract in the higher education: pro and contra]. *Vestnik NGUEU* [Vestnik NSUEM], 2014, No. 3, pp. 162–172.
6. Bedrachuk I. A., Mitina O. V. Effektivnyi kontrakt s prepodavatelem kak instrument povysheniya effektivnosti deyatel'nosti vuza [Effective contract with the teacher as

instrument of increase in efficiency of activity of higher education institution]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 2015, No. 1, pp. 39–52.

7. Milyaeva L. G., Milyaev V. D. Otsenka dolevogo vklada nauchno-pedagogicheskikh rabotnikov vysshikh uchebnykh zavedenii v dostizhenie analiziruemykh pokazatelei obrazovatel'noi programmy [Assessment of the share contribution of scientific and pedagogical workers of higher education institutions in achievement of analyzed indicators of the educational program]. *Gumanizatsiya obrazovaniya* [Humanization of education], 2014, No. 3, pp. 14–21.

8. Naidenko I. S., Zadorozhna E. K., Kuizheva S. K. Ekonomiko-matematicheskie metody v individualizirovannoi otsenke chelovecheskogo kapitala vuza [Economic-mathematical methods in the individualized assessment of university's human capital]. *Kreativnaya ekonomika* [Creative Economy] 2017, Vol. 11, No. 4, pp. 479–488.

9. Norkin G. A. Optimizatsiya sistemy stimulirovaniya pedagogicheskoi i nauchnoi deyatel'nosti professorsko-prepodavatel'skogo sostava vuzov // Vestnik Rossiiskoi akademii estestvennykh nauk. 2012, No 4. pp. 163–166

10. Ozernikova T. G., Gainullina O. I. Razvitie stimulirovaniya truda professorsko-prepodavatel'skogo sostava vuzov na osnove sistemy sbalansirovannykh pokazatelei [Development of university faculty motivation based on balanced score card] // *Izvestiya Irkutskoi gosudarstvennoi ekonomicheskoi akademii* (Baikal'skii gosudarstvennyi universitet ekonomiki i prava) [Bulletin of Baikal state university], 2011, No. 5, pp. 28–32.

11. Petsol'dt K., Vorob'eva I. V., Inozemtseva E. S. Reputatsiya prepodavatelya i ee rol' v povyshenii

konkurentosposobnosti vuza na mirovom rynke obrazovatel'nykh uslug [Professor's reputation and its role in increasing the competitiveness of the higher educational institution on the market for educational services]. *Problemy sovremennoi ekonomiki* [Problems of modern economy], 2010, No. 2, pp. 433–438.

12. Popova E. A., Ibragimova M. Kh. Otsenka personala kak neobkhodimyi element sistemy strategicheskogo upravleniya universitetom [Personnel evaluation as an essential element of the university strategic management]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 2017, No. 2, pp. 53–64.

13. Shaimakova Zh. B. Rol' innovatsionnoi kompetentnosti v razvitii konkurentosposobnosti prepodavatelya vysshei shkoly [Role of innovative competence of development of competitiveness of the teacher of the higher school], Doctor's thesis, Tambov, 2009, 248 p.

14. Sotnikova S. I., Volyanskii G. N. Dvizhenie personala kak mekhanizm povysheniya korporativnoi konkurentosposobnosti v nestabil'noi srede [The movement of personnel as the mechanism of increase in corporate competitiveness in the unstable environment]. *Vestnik NGUEU* [Vestnik NSUEM], 2012, No. 2, pp. 45–55.

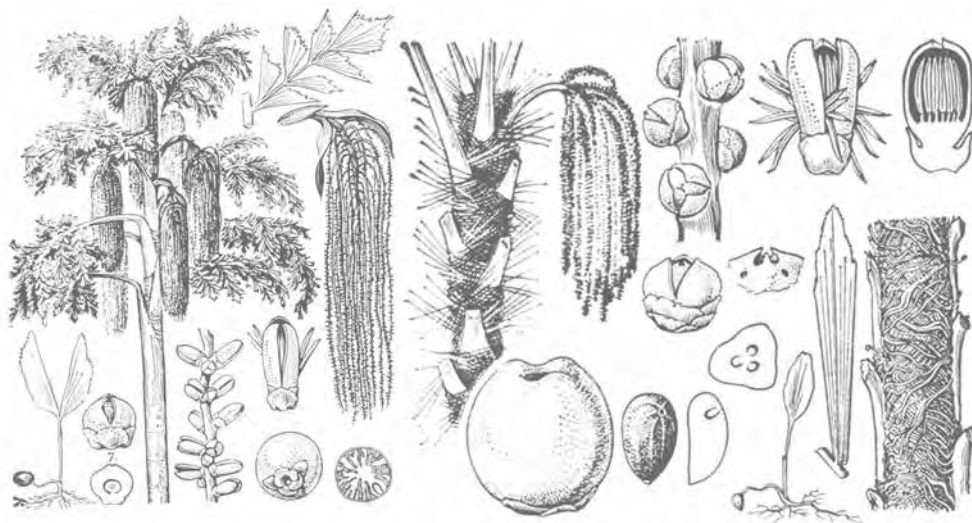
15. Sotnikova S. I. O kar'ernom prostranstve v rossiiskom obshchestve [About career space in the Russian society]. *Izvestiya Baykal'skogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Baikal state university], 2014, No. 3, pp. 46–52.

16. Soveshchanie po voprosu razrabotki profstandartov ot 9 dekabrya 2013 goda [Meeting on development of professional standards of December 9, 2013], available at: <http://kremlin.ru/events/president/news/19812> (accessed 23.07.2018).

Информация об авторе / Information about the author:

Сотникова Светлана Ивановна – доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой экономики труда и управления персоналом Новосибирского государственного университета экономики и управления; s.i.sotnikova@nsuem.ru.

Svetlana I. Sotnikova – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Chairholder of Labour Economics and Personnel Management, Novosibirsk State University of Economy and Management; s.i.sotnikova@nsuem.ru.



РОЛЬ ОПОРНОГО ВУЗА В ПРАКТИКАХ ОБЩЕСТВЕННОГО УЧАСТИЯ

Е. И. Черненко, В. А. Иноземцева

Петрозаводский государственный университет

Россия, 185910, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33; chernenkova_lena@mail.ru

Ключевые слова: опорный университет, экспертно-аналитическое сообщество, «третья миссия», общественно-властные коммуникации.

Представленный в статье кейс описывает опыт организации и деятельности инициативных групп Петрозаводского государственного университета по исследованию проблем публично-властной коммуникации, сопровождавшемуся экспертной деятельностью и вовлечением представителей университета в диалог с властными и общественными институтами региона в контексте задач, определенных статусом опорного вуза.

Цель статьи – на основе описания параметров социальной вовлеченности инициативных групп университета, создававшихся в 2015–2017 гг. в целях исследования проблем общественного участия, определить возможные формы воздействия университетского сообщества на формирование публичной повестки дня региона в контексте задач развития опорного вуза.

В связи с обретением в 2017 г. Петрозаводским государственным университетом статуса опорного вуза основной вектор развития университета сфокусирован на решении задач по формированию инновационной инфраструктуры и организационного дизайна, предполагающего реализацию обновленной миссии и усиление социальной роли вуза в регионе. При этом наряду с актуализацией взаимодействия университета с основными стейкхолдерами обеспечивающими устойчивое региональное развитие, существенное значение имеют сложившиеся практики общественного участия университета в системе межсекторного взаимодействия. Многие из таких практик являются результатами реализации программы стратегического развития «Университетский комплекс ПетрГУ в научно-образовательном пространстве Европейского Севера: стратегия инновационного развития» (2012–2016 гг.). В рамках этой программы с 2015 г. осуществлялись инициативные проекты по изучению публично-властного взаимодействия в Республике Карелия, особенности организации и реализации которых анализируются в данной статье.

Результаты проектной деятельности стали основанием для формирования целостной системы интеракций членов инициативных групп и внешних партнеров, органов власти и управления республики, общественно-консультативных структур и общественных организаций. Практическое использование опыта организации междисциплинарных коллективов и результатов инициативных проектов рассматривается в дискурсе третьей миссии университета. Представленные в рамках данного кейса апробированные формы социальной вовлеченности могут быть использованы при конструировании взаимодействия опорного вуза с основными акторами, участвующими в процессах управления региональным развитием.

Материалы проектов анализируются с применением методов ивент-анализа, сравнения, структурного и функционального анализа в рамках исследовательской стратегии «case-study». Предваряет анализ «случая» обзор литературы по проблемам социальной роли университета.

Оригинальность данной статьи заключается в анализе участия опорного вуза в системе публично-властной коммуникации. Обращение к опыту, позволяющему определить паттерны социального партнерства в процессах формирования региональной повестки дня, показывает возможности, которые первоначально раскрываются в межсекторном диалоге на локальном уровне, в контексте решения конкретных проблем. Но за счет умножения числа интеракций достигается кумулятивный эффект, обеспечивающий новые возможности воздействия университета на состояние региональной публичной сферы.

Представленная информация может иметь практическое применение при обновлении форм социальной вовлеченности как неотъемлемой составляющей третьей миссии. Обобщение опыта социального партнерства имеет значение для организации взаимодействия с региональным сообществом на более высоком уровне управления развитием опорного университета.

Институциональное оформление программ развития опорных университетов сопровождается постановкой целей в сфере развития местных сообществ, городской и региональной среды, обновления социальной роли опорных вузов в контексте третьей миссии университетов.

Петрозаводский государственный университет (ПетрГУ) вошел в число опорных вузов 17 апреля 2017 г. по итогам второго конкурса, проведенного Министерством образования и науки Российской Федерации. В программе, представленной на конкурс, среди ключевых направлений

были обозначены задачи по обеспечению регионального социума инструментами инновационного социально-экономического развития. При формировании стратегических целей программы были учтены итоги реализации программы стратегического развития (ПСР) «Университетский комплекс ПетрГУ в научно-образовательном пространстве Европейского Севера: стратегия инновационного развития» (2012–2016 гг.) [1]. Достигнутые за предшествующий период результаты свидетельствуют об имеющемся потенциале исследовательских коллективов ПетрГУ в системе межсекторного взаимодействия.

Вместе с тем задача обновления параметров социального партнерства актуализирует необходимость обобщения существующих в научной литературе представлений о сущности социальной роли современных университетов, а также изучения конкретного опыта социальной вовлеченности.

Социальные функции университетов заняли свое место в исследовательской литературе сравнительно недавно и анализируются в рамках нескольких теоретико-методологических концептов.

Развернувшаяся в западной науке на рубеже XX–XXI вв. дискуссия о значимости университетов сфокусировалась на пересмотре традиционных представлений об их предназначении. Публикации, посвященные роли университетов в публичной политике, стали касаться сущности их взаимодействия с локальными сообществами, при этом предполагалось, что университеты выступают в качестве драйверов инновационных изменений той территории, где они расположены [2–5].

Оформление концепции третьей миссии, ставшей ведущим трендом в процессах модернизации высшего образования, сопровождалось изменениями в понимании сути деятельности университетов, переносом акцентов на их социальное предназначение. Особым вектором исследования социальной функции современных университетов является анализ социальной вовлеченности в контексте третьей миссии университетов.

По мнению исследователей, третья, социальная, публичная роль университета призвана отражать его вовлеченность в сообщество [6, 7]. Само содержание понятия «третья роль университетов» не имеет четкого наполнения. М. Мархл, А. Паусист рассматривают ее как совокупность параметров непрерывного образования, трансфера технологий и инноваций и социальной вовлеченностью; как совокупность специфических услуг, основанных на действиях и возможностях, служащих для блага общества [8].

Опыт взаимодействия европейских университетов с бизнес-сообществами и гражданскими институтами был обобщен в опубликованной в 2012 г. коллективной монографии «Universities, Cities and Regions. Loci for Knowledge and Innovation Creation» [9]. В 2015 г. основные векторы интеллектуальной дискуссии, итоги исследований теоретико-методологического характера и опыт отдельных университетов, были представлены в статьях, опубликованных в специальном выпуске «European Journal of Higher Education». Европейские исследователи отмечают трудности, возникающие в реализации сотрудничества между университетами и региональными сообществами: отсутствие общего языка, единой системы ценностей [10]. Незавершенным процессом остается разработка методологии, системы индикаторов для комплексного метода измерения и оценки видов деятельности университетов в рамках третьей миссии [см. 8].

Третья миссия университетов, которая рассматривается как инструмент реагирования на социальные запросы, побуждающий к определенным трансформациям их внутренней среды, постепенно становится предметом обсуждения в российской науке. Среди работ, обращаясь к этой проблематике, можно отметить исследования Т. А. Балмасовой [11], О. В. Зиневич [12], О. В. Перфильевой [13].

В исследовании Л. С. Бородиной, К. А. Сулимова, Н. В. Борисовой осуществлен сравнительный анализ программ взаимодействия западных и российских университетов с местными сообществами, а также показана роль ведущих отечественных университетских центров в практической реализации обновленных миссий, при этом достаточно скептически оцениваются возможности и практики вузов региональных [14]. Следует отметить, что этот скептицизм преодолевается в расширяющемся пуле исследований, где анализируются практики деятельности вузов, получивших статус опорных. Большая часть этих работ, сосредоточенных на описании конкретных практик, формирующегося опыта социальной вовлеченности опорных вузов, представлена на данный момент в форме докладов, апробирующих первые итоги научных исследований. Наряду с тематическими конференциями особое значение в научном осмыслении и систематизации нарастающего опыта реорганизации деятельности университетов, получивших статус опорных, начинают приобретать специальные, тематические выпуски научных журналов.

В качестве примера подобного рода можно привести специальный выпуск журнала «Университетское управление: практика и анализ» (2017, № 4) [15]. Основная тематика исследований на сегодняшний день связана с осмыслением трансформации университетской управленческой, организационной внутренней среды и бизнес-процессов, которые могут обеспечить системное воздействие на инновационное развитие регионов. При этом происходит усиление внимания и, собственно, к проблемам социальной вовлеченности университетов. К числу таких работ можно отнести статьи С. И. Дворецкого, М. Н. Краснянского, Н. В. Молотковой [16], В. М. Юрьева [17].

Имеющийся потенциал и перспективные задачи обновления роли опорных университетов применительно к региональным практикам принятия управленческих решений в публичном пространстве регионов делают актуальным обращение к результатам исследований роли университетских сообществ в конструировании «фабрик мысли» и центров публичной политики, в системе региональных экспертно-аналитических сообществ [18].

Результаты теоретико-методологических и эмпирических исследований вовлеченности университетов в экспертное сопровождение политико-управленческих практик отражены в специальном выпуске журнала «Политическая наука»: «Социальные и политические функции академических и экспертных сообществ» (2015, № 3). Среди статей представлена публикация Л. А. Фадеевой и К. А. Пуниной, содержащая сравнительный анализ практик нестоличных университетов, которые с 2005 по 2016 гг. отметили свое 100-летие. Авторы делают выводы о сложности осознания университетами своей субъектной роли в региональной публичной политике [19].

Обращение к опыту экспертной деятельности Петрозаводского государственного университета получило частичное освещение в научной литературе. В сборнике статей, посвященных исследованию участия аналитических сообществ в Республике Карелия в политических процессах республики, на основе методологии Н. Ю. Беляевой и Д. Г. Зайцева, оценивающей аналитические сообщества как участников процесса выработки региональной политики, зафиксирована значимая роль представителей университета [20, с. 136–222]. Заложенные этим исследованием направления анализа аналитических сообществ ПетрГУ как акторов публично-властной коммуникации нашли продолжение в региональных публикациях [21].

Вместе с тем поставленные в программе развития опорного вуза задачи по развитию гражданского общества, местных сообществ, создания комфортной городской и региональной среды, креативного социального пространства за счет обновления сложившихся практик публично-властного взаимодействия требуют введения в научный оборот новых данных, не представленных на сегодняшний день в исследовательской литературе. Этим определяется новизна предложенного в статье исследования.

При описании конкретных практик следует отметить, что задачи продуцирования инновационных знаний и трансфера технологий, воздействия на социально-экономические процессы в регионе уже достаточно укоренены во всех направлениях университетской деятельности. В период с 2013 по 2017 гг. на конкурсной основе в рамках ПСР ПетрГУ было реализовано 385 инициативных проектов, из них 59 проектов (15,3 %) социально-гуманитарной направленности. Результаты, достигнутые к моменту наделения университета статусом опорного вуза, являются тем основанием, на котором конструируются современные формы социальной вовлеченности. Это утверждение является справедливым и относительно тех проектов, материалы которых обобщаются в рамках данной статьи. Обобщенный трехлетний опыт деятельности проектных групп Петрозаводского государственного университета может быть востребован при конструировании взаимодействия опорного вуза с основными акторами, участвующими в процессах управления региональным развитием.

Эмпирическая часть исследования базируется на ведомственных документах, отражающих организацию, управление и результаты проектной деятельности социально-гуманитарной направленности в ПетрГУ, осуществлявшейся по ПСР (2012–2016 гг.) и по Программе развития опорного университета (ПРОУ) с 2017 г. Систематизированное представление результатов организационной, исследовательской, просветительской, экспертной, общественной деятельности, сопровождавшей реализацию проектов, базируется на методологических основаниях институционального, структурно-функционального и процессуального подходов. Представленный кейс рассматривается с применением методов инвент-анализа, сравнения, обобщения.

Реализация проектов по исследованию региональных практик публично-властной коммуникации была инициирована в 2015 г. в рам-

ках приоритетного направления ПСР ПетрГУ «Комплексные северо-европейские исследования, подготовка кадров для развития социальной сферы региона, развития межрегионального и международного сотрудничества на Севере Европы». В связи с включением проекта «Взаимодействие власти и общества: современные федеральные и региональные практики» в Перечень подпроектов, получивших поддержку Программы стратегического развития ПетрГУ на 2015 г., был образован исследовательский коллектив, в который вошли преподаватели кафедры зарубежной истории, политологии и международных отношений, а также студенты, обучающиеся по направлению подготовки «политология». В 2016 г. к реализации кроссдисциплинарного проекта «Публично-властное взаимодействие в управлении социально-политическими процессами (Федеральная повестка дня и опыт Республики Карелия)» были привлечены преподаватели кафедр зарубежной истории, политологии и международных отношений и социологии и социальной работы, студенты трех направлений подготовки: «Политология», «Социология» и «Социальная работа». В 2017 г. исследовательская компонента обновленного проекта «Публично-властное взаимодействие как ресурс развития муниципальных сообществ Республики Карелия», нацеленная на исследование локальных практик публично-

властной коммуникации, была дополнена задачами кросстемпорального анализа. Коллектив был расширен за счет преподавателей кафедры отечественной истории и студентов направления подготовки «история».

Сквозным направлением осуществляемых проектов обозначалось исследование характера современной публично-властной коммуникации, при этом конкретная направленность целей и задач исследований за этот период претерпела существенные изменения (табл. 1).

Как следует из представленной в таблице информации, наряду с сохранением преемственности в формулировании целевых установок за эти годы произошли принципиальные сдвиги в характере целеполагания. В своей совокупности задачи, решавшиеся в рамках рассматриваемых проектов, были связаны с анализом теоретико-методологических подходов и эмпирических исследований отдельных векторов публично-властного взаимодействия, предусматривали рассмотрение актуальных практик и специфики публично-властной коммуникации в регионе. Анализировались возможности реализации модели открытого государственного управления, контуры институциональной среды практик общественного участия, роль политической и правовой культуры, характерные особенности политики идентичности, со-

Таблица 1

Целевые установки инициативных проектов исследования проблем взаимодействия властных и общественных институтов, реализованных в рамках Программы стратегического развития ПетрГУ в 2015–2017 гг.

Год	Целевые установки проекта
2015	Определение методологических оснований и выявление основных теоретических концептов, рассматривающих проблемы взаимодействия власти и общества в современной политической теории, выявление характера современных практик публично-властного взаимодействия на федеральном уровне и специфики их проявления на уровне региональном – в первую очередь на примере Республики Карелия
2016	Рассмотрение теоретико-методологических оснований исследования проблем взаимодействия власти и общественных институтов в системе современного социально-политического знания. Кроссдисциплинарный анализ современных практик публично-властного взаимодействия в управлении социально-политическими процессами, в обеспечении социальной стабильности и устойчивости социальной структуры в современных условиях, рассмотрение актуальных практик и специфики публично-властной коммуникации в социально-политической сфере в Республике Карелия
2017	Кросстемпоральный и кроссдисциплинарный анализ существующего опыта публично-властных коммуникаций в муниципальных образованиях Республики, направленный на выявление характера и особенностей взаимодействия региональных и муниципальных властей и институтов гражданского общества, включенных в практики управления социально-экономическими процессами Подготовка комплекса наукоемких продуктов, предназначенных для практического использования органами государственной и муниципальной власти, общественными организациями и средствами массовой информации, координирующими свою деятельность в управленческих процессах на локальном уровне. Включение в систему экспертного сопровождения практик публично-властного диалога на локальном уровне

стояние партийной и избирательной систем. Самостоятельным вектором исследования стало изучение роли академического сообщества ПетрГУ в публичном и образовательном пространстве региона.

Исследовательская компонента оставалась ключевым направлением деятельности инициативных групп, реализующих проекты. Однако соотношение теоретико-методологических, эмпирических и практических задач менялось, ключевой установкой в контексте получения статуса опорного вуза стала практическая составляющая. Модификация целей и задач сопровождалась изменением составов инициативных групп (табл. 2), форм представления результатов исследования, характера научной коллаборации и связей с внешними партнерами.

Многие преподаватели и студенты были неизменными участниками всех проектов, за три года в их реализации приняли участие 12 преподавателей трех кафедр Института истории, политических и социальных наук ПетрГУ и 34 студента пяти направлений подготовки. В итоге произошло оформление коллектива, ориентированного на кроссдисциплинарные и кросстемпоральные исследования проблем взаимодействия властных и общественных институтов. И поскольку время осуществления проектов совпало с периодом структурной перестройки, объединением исторического факультета с факультетом политических и социальных наук, слиянием кафедр, вовлеченность в проектную деятельность членов объединенных коллективов способствовала формированию новых

внутрикорпоративных связей и реализации принципов междисциплинарности в образовательном процессе.

На протяжении трех лет реализации проектов планирование и организация деятельности инициативных групп подчинялись критериям, выдвигаемым Дирекцией ПСР и претерпевшим существенные изменения за эти годы. В 2015–2016 гг. среди критериев особо выделялись позиции, определявшие задачи обновления содержания и методического сопровождения образовательной деятельности за счет подготовки учебных пособий и привлечения студентов к проектной деятельности. За эти годы членами инициативной группы было опубликовано 6 учебных пособий, обновлено 6 учебно-методических комплексов дисциплин, предметные поля которых связаны с проблемами общественного участия. Не меньшее значение имело привлечение студентов к реализации проектов, нацеленное на развитие профессиональных компетенций в сфере научно-информационной деятельности, определенных федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования. За три года содержание и формы участия студентов в проектах определенным образом изменились (табл. 3).

Индивидуальные векторы студенческих исследований реализовывались в стандартных формах НИРС, в подготовке курсовых и выпускных квалификационных работ, в научных докладах и публикациях. Определенное снижение показателей участия в научных мероприятиях и в количестве публикаций связано с тем, что

Таблица 2

Изменение составов инициативных групп, реализовывавших проекты по исследованию проблем взаимодействия властных и общественных институтов в 2015–2017 гг.

Год	Участники	
	Преподаватели	Студенты
2015	4 преподавателя кафедры зарубежной истории, политологии и международных отношений	10 студентов, обучающихся по направлению «Политология»
2016	6 преподавателей кафедры зарубежной истории, политологии и международных отношений, 3 преподавателя кафедры социологии и социальной работы	12 студентов, обучающихся по направлению «Политология», 6 студентов, обучающихся по направлению «Социальная работа»
2017	5 преподавателей кафедры зарубежной истории, политологии и международных отношений, 1 преподаватель кафедры социологии и социальной работы, 2 преподавателя кафедры отечественной истории	8 студентов, обучающихся по направлению «Политология», 2 студента, обучающихся по направлению «Международные отношения», 2 студента, обучающихся по направлению «Социология», 2 студента, обучающихся по направлению «История»

Таблица 3
Формы и результаты привлечения студентов к реализации проектов

Формы участия студентов в проектах	2015	2016	2017
Курсовые исследования	6	13	14
Выпускные квалификационные работы	4	5	4
Выступления на конференциях	18	24	15
Научные публикации	10	9	8
Индивидуальные задания во время прохождения производственной практики	3	5	8
Участие в социологических исследованиях			3
Участие в создании наукоемких продуктов			6

к 2017 г. состав студенческого коллектива был обновлен за счет обучавшихся на младших курсах. Вместе с тем стали более активно использоваться возможности баз производственных практик. Постоянными партнерами в организации таких практик стали государственные и общественные институты, с которыми осуществлялось взаимодействие по направлениям реализации проектов: Министерство национальной и региональной политики РК, Министерство по делам молодежи, физической культуре и спорту РК, Администрация Петрозаводского городского округа, Общественная палата РК, Карельский ресурсный центр общественных организаций, Социологическая лаборатория института истории, политических и социальных наук ПетрГУ. В 2017 г. появились новые формы вовлечения студентов, в том числе в проведение социологических опросов под руководством члена инициативной группы, кандидата философских наук И. А. Милюковой. Так, в связи с проведением ряда мероприятий, посвященных столетию революции в России, силами студентов, обучающихся по направлению подготовки «социология», был проведен опрос студентов ПетрГУ по теме «Революционный процесс 1917 года глазами студентов», результаты которого были представлены на научных и публичных мероприятиях. В качестве успешного примера привлечения студентов к созданию аналитических продуктов для государственных структур и общественных организаций можно привести разработку студентами направления подготовки «Политология» банка данных «Практики деятельности НКО

в муниципальных образованиях Республики Карелия (2016–2017 гг.): выборочный анализ». В банке данных была обобщена информация по различным формам общественного участия, а также по связям между административными структурами и обществом в пяти административно-территориальных образованиях республики. Разработанные материалы были переданы Министерству национальной и региональной политики республики и используются в его работе. Эта работа была проведена под научным руководством ответственного исполнителя по проекту, кандидата философских наук В. А. Иноземцевой.

Для некоторых студентов, вовлеченных в реализацию проектов, сформировавшийся исследовательский интерес к проблемам публично-властного взаимодействия оказался совмещенным с активизацией их деятельности в составе студенческих объединений университета, Дискуссионного клуба ПетрГУ, а также в молодежных республиканских общественно-консультативных структурах, Молодежном парламенте при Законодательном собрании Республики Карелия, молодежных советах при органах исполнительной власти.

Наряду с обновлением содержания и форм образовательной деятельности с 2015 г. члены коллективов вовлекались в образовательные и просветительские проекты, организованные Карельским институтом развития образования; Карельским региональным общественным благотворительным фондом (КРОБФ) «Центр развития молодежных и общественных инициатив», Молодежным центром «Смена». Именно с расширения присутствия в образовательном пространстве региона началось конструирование отношений с внешними партнерами.

Однако интенсивность взаимодействий, при давлении им системного характера напрямую оказалась связанной с актуальностью для региона общей темы научных исследований, активностью разработки и востребованностью этой темы в публичном пространстве. В силу того что важнейшими критериями, обуславливающими поддержку проектов со стороны руководства университета и Дирекции программы стратегического развития, были показатели публикационной активности, результаты исследований апробировались в первую очередь в научных публикациях (табл. 4).

В связи с тем что на протяжении трех лет акцент в исследованиях постепенно смещался на изучение муниципальной среды, у членов инициативных групп появился интересный опыт взаимодействия со специализированным журналом «Самоуправление». Редакция этого журнала

Таблица 4

Публикационная активность членов инициативных групп

Индикаторы	2015		2016		2017	
	План	Выполнение	План	Выполнение	План	Выполнение
Монографии	4	4	3	3	–	1
Научные статьи, опубликованные в рецензируемых журналах	12	12	33	49	39	45

с 2015 по 2017 гг. приняла к рассмотрению и опубликовала на страницах журнала 8 статей пяти участников проектов по различным аспектам муниципальных практик общественного участия в республике.

Довольно эффективным было представление результатов исследований на научных мероприятиях. В 2015 г. члены коллектива приняли участие в 10, в 2016 г. – в 44 и в 2017 г. – в 54 мероприятиях. Эта активность способствовала построению коллаборативного взаимодействия в профессиональной среде. В период реализации проектов постоянным было участие исследователей в мероприятиях Российского общества политологов, Российской ассоциации политической науки, Департамента прикладной политологии НИУ «Высшая школа экономики» в Санкт-Петербурге, Лаборатории проблем повышения эффективности государственного и муниципального управления ЮРИУ РАНХиГС (Ростов-на-Дону). Узнаваемость в профессиональном сообществе подтверждается, например, тем фактом, что в 2017 г. ПетрГУ стал одной из площадок для проведения мероприятий в рамках проекта «Россия 2030», реализуемого Экспертным институтом социальных исследований (ЭИСИ) под эгидой Российского общества политологов (РОП). В июне темой общественно-экспертного семинара, организованного при непосредственном участии члена коллектива кандидата философских наук А. Ю. Ильина (руководителя регионального отделения РОП) и прошедшего при участии представителей республиканских органов власти, Администрации города Петрозаводска, учреждений высшего образования, науки и культуры, общественных организаций, стала проблема формирования комфортной городской среды и развитие внутреннего туризма. В декабре 2017 г. в рамках проекта ЭИСИ «Молодежь 2030: Будущее России глазами молодого поколения» А. Ю. Ильин выступил организатором круглого стола и дебатов по участию молодежи в развитии инновационной экономики. К организации и участию в мероприятиях были привлечены студенты – члены

исследовательского коллектива, Дискуссионный клуб ПетрГУ и члены молодежных объединений республики.

В качестве примеров влияния коллаборативных связей на формы деятельности инициативных групп можно привести контакты с Лабораторией проблем повышения эффективности государственного и муниципального управления ЮРИУ РАНХиГС (Ростов-на-Дону). В рамках проектной деятельности Лаборатории в масштабах общероссийских исследований, под руководством члена инициативной группы кандидата философских наук А. Ю. Ильина в 2016–2017 гг. было обеспечено проведение экспертных опросов по развитию территорий муниципальных образований Республики Карелии: «Власть, бизнес, гражданское общество: модели взаимодействия (отечественный и зарубежный опыт)»; «Защита окружающей среды как фактор социально-экономического развития территорий муниципальных образований: опыт и проблемы»; «Кадровое обеспечение инвестиционного развития и повышения конкурентоспособности муниципальных образований»; «Гражданское единство, этнокультурное и конфессиональное многообразие как ценностные основания и факторы консолидации российского общества».

Развитость профессиональных связей, обеспечивающих наращивание качества проводимых исследований, может способствовать выходу за пределы академических интеракций и вовлечению в систему социального диалога в связи с потребностями общества в решении практических задач, уже обеспеченных результатами проектной деятельности.

В случае с реализованными проектами особое значение имело участие членов коллектива в республиканских мероприятиях научно-практического и общественно-экспертного характера, в рамках которых объединялись представители академического сообщества, государственных органов власти и управления, общественных организаций. Так, в 2017 г. из 54 мероприятий, в которых приняли участие члены коллектива,

22 мероприятия различного уровня организации и характера представленных участников были проведены в республике (табл. 5).

Участие в мероприятиях стало эффективной формой трансляции результатов в публичную среду региона, побуждающей к диалогу и дискуссиям. Это имело большое значение и потому, что в 2017 г. основной акцент в работе исследователей был перенесен на разработку аналитических материалов и рекомендаций по проблемам публично-властного взаимодействия в регионе для передачи в органы власти и управления, а также общественным организациям, с которым установились партнерские отношения.

К этому времени предметное поле исследований во многом определялось тем, как коллектив осознавал реальные потребности региональных властей и регионального социума в анализе состояния и конкретных проблем публично-властных коммуникаций. Это осознание формировалось и уточнялось в связи с несколькими обстоятельствами.

Во-первых, в состав инициативных групп входили исследователи, имеющие опыт работы в общественно-консультативных структурах республиканского и муниципального (Петрозаводский городской округ) уровня. Такой опыт был у шестерых из четырнадцати преподавателей, вовлеченных в эти годы в реализацию проектов. В этой связи можно отметить, что в состав региональных общественно-консультативных структур всего входят 29 сотрудников ПетрГУ.

Во-вторых, трое членов инициативных групп имеют опыт участия в подготовке региональных и муниципальных программ, в том числе в 2015 г. в разработке Стратегии социально-экономического развития Петрозаводского городского округа на период до 2025 г.

В-третьих, уже в ходе реализации проектов произошло наращивание контактов с органами власти и управления республики, с республиканской Общественной палатой, рядом общественных организаций. Примером сотрудничества с органами исполнительной власти является участие члена инициативной группы К. Ю. Терентьева в 2016 г. в исследованиях по изучению уровня удовлетворенности населения качеством предоставления государственных и муниципальных услуг (по заявке республиканского Министерства экономического развития) и медицинских услуг (по заявке Министерства здравоохранения Республики Карелия). В 2016–2017 гг. по планам Общественного Совета при МВД по Республике Карелия А. Ю. Ильин вел мониторинг социальной безопасности и деятельности органов МВД в муниципальных образованиях Республики Карелия. Мониторинг участия социально ориентированных НКО республики в конкурсах Президентских грантов (2015–2017 гг.) по заявке Министерства национальной и региональной политики и Общественной палаты РК вела Е. И. Черненко.

В исследовании практик общественного участия, безусловно, существенное значение имело взаимодействие с институтами гражданского общества, некоммерческими организациями региона, начавшееся в 2015 г. с привлечения членов коллектива к мероприятиям проектов КРОБФ «Центр развития молодежных и общественных инициатив» по подготовке общественных экспертов по независимой оценке качества оказания социальных услуг. В 2016 г. во взаимодействии с КРОО «Возрождение» членом инициативной группы И. С. Петуховой было проведено исследование детского благополучия, образовательных возможностей детей г. Петрозаводска. В том же го-

Таблица 5

Общественно-экспертные и научно-практические мероприятия 2017 г. с участием исполнителей проекта «Публично-властное взаимодействие как ресурс развития муниципальных сообществ Республики Карелия»

Виды мероприятий	Количество мероприятий	Представленность членов коллектива в мероприятиях
Научно-практические и методические конференции, организованные научными и образовательными учреждениями республики	9	8 преподавателей, 14 студентов
Общественно-экспертные мероприятия, проведенные под эгидой общероссийских институтов и профессиональных объединений	4	3 преподавателя, 12 студентов
Общественно-экспертные мероприятия, организованные органами государственной власти и управления и республиканскими учреждениями и общественно-консультативными структурами	5	2 преподавателя, 4 студента
Общественно-экспертные мероприятия, организованные органами муниципальной власти и управления и общественными организациями	4	4 преподавателя, 3 студента

Таблица 6

**Проект «Публично-властное взаимодействие
как ресурс развития муниципальных
сообществ Республики Карелия»
в информационном пространстве региона**

Издания	Информационные обзоры	Аналитические и методические материалы
Телевидение	3	
Печатные СМИ	4	
Портал Карелия официальная	2	
Сайты министерств Республики Карелия	4	2
Сайты учреждений образования и науки	7	
Сайты муниципальных образований и муниципальных учреждений	2	1
Сайты общественно-консультативных структур	1	2
Сайты общественных организаций	1	3
Сайт ПетрГУ	14	2
Электронные СМИ	1	2
Социальные сети(Вконтакте)	6	1

ду К. Ю. Терентьев по заявке АНО «Центр содействия развитию территорий» разработал инструментарий для изучения уровня развитости гражданского общества и эффективности деятельности социально ориентированных НКО, действующих на территории Карелии. В 2017 г. И. А. Милюкова и К. Ю. Терентьев в процессе проведения социологического исследования «Ценностные ориентации современной студенческой молодежи ПетрГУ» контактировали с Фондом содействия развитию гражданских инициатив Пряжинского района «Мельница», осуществлявшим проект по исследованию общественного мнения в сфере молодежной политики. В 2017 г. за счет привлечения преподавателей истории к участию в проекте было расширено взаимодействие с республиканскими и муниципальными учреждениями культуры и общественными организациями трех муниципальных районов республики, занимающимися краеведческой работой.

Результатом обобщения аналитической и практической деятельности членов коллектива стали подготовленные аналитические обзоры, методические материалы и информационные обзоры. Востребованность результатов исследований подтверждается тем фактом, что они не только приняты к использованию в деятельности властных и общественных институтов, но и в значительной своей части опубликованы на сайтах государственных органов власти и общественных организаций. При этом следует отметить и наличие внимания со стороны СМИ к разрабатываемой коллективом проблематике. Данные о формах представленности в информационном пространстве деятельности инициативных групп обобщены на основе материалов печатных и электронных изданий (табл. 6).

Результаты анализа показывают, что участникам проекта удалось предложить партнерам по диалогу актуальные материалы.

Среди других форм трансляции результатов исследования в публичное пространство региона существенное значение имела публикация с 2015 г. материалов исследований в ежегодных отчетах Общественной палаты Республики Карелия. Особую роль сыграло обсуждение итогов и перспектив исследования практик публично-властной коммуникации, перспектив расширения взаимодействия с некоммерческим сектором на заседании Совета при Главе Республики Карелия по содействию развитию гражданского общества и правам человека в июне 2017 г., и на открытом пленарном заседании Общественной палаты Республики Карелия в ноябре 2017 г.

Предложенные к обсуждению материалы показали высокую степень заинтересованности представителей власти и общественных организаций, и по итогам обсуждений от имени этих республиканских общественно-консультативных структур были сформулированы предложения, адресованные Петрозаводскому государственному университету по перспективным направлениям сотрудничества. В частности, по заявке Общественной палаты на 2018 г. университетом запланировано проведение исследования деятельности общественно-консультативных структур региона.

Необходимость реагирования на возникающие запросы периодически побуждала расширять спектр изначально сформулированных задач. Примером подобного рода является изначально непланируемое вовлечение членов коллектива в реализацию международных проектов и мероприятий по проблемам социального партнерства.

Важную роль в деятельности инициативной группы сыграли контакты в 2016–2017 гг. с коллегами из Университета Тюбингена, города-побратима Петрозаводска. Следует отметить, что

в установлении этих контактов особую роль сыграли представители администраций городов-побратимов, изначально вовлекшие немецких и российских аналитиков в мероприятия, проводимые по линии побратимских связей. В результате проведения круглых столов и общественно-экспертных семинаров по итогам совместной работы была опубликована монография, авторами которой стали представители академических сообществ, муниципальные служащие и представители общественных организаций Петрозаводска и Тюбингена [22]. Кроме того, итоги взаимодействия были описаны в опубликованных статьях [23, 24].

В 2016 г. члены исследовательской группы кандидат социологических наук Ю. А. Петровская и И. С. Петухова приняли участие в российско-норвежском проекте «Профилактика ПАВ – работа с семьей в интересах ребенка». С 2017 г. кандидат политических наук Е. Ю. Цумарова принимает участие в реализации проекта «Легитимность, городское планирование и устойчивое развитие в России и Швеции» (Университет Мальме, Швеция). Диалог с международными профессиональными сообществами показывает, что направленность исследований гражданского общества и гражданского участия, проводимых инициативными группами ПетрГУ, вполне соответствует европейским трендам анализа этой проблематики, что делает возможным определять перспективы и новые формы расширения сотрудничества.

Как показывает проведенный анализ, результаты, достигнутые в ходе реализации проектов по исследованию региональных практик общественного участия, свидетельствуют о значительном опыте совмещения образовательной, научно-исследовательской и социально-ориентированной деятельности участников, расширяющих зоны партнерского взаимодействия с внешними партнерами. Обобщение этого опыта дает возможность сконструировать модель сложившегося взаимодействия (табл. 7).

Анализ предложенных в статье материалов показывает, что в модификации форм деятельности опорного университета существенное значение имеет накопленный опыт включенности экспертно-аналитического сообщества в систему социального партнерства на региональном уровне. Безусловно, заинтересованность внешних партнеров во взаимодействии с университетом определяется сфокусированностью всех направлений деятельности вуза на решении актуальных для территории задач. В случае с рассмотренными проектами целевые установки образователь-

ной и исследовательской компонент оказались достаточно гармонично совмещены с текущими задачами, решаемыми региональными властями и институтами гражданского общества. Данное обстоятельство позволило сконструировать целостную систему диалоговых практик, развитие которых стало оказывать и обратное воздействие на характер исследовательской и образовательной деятельности. Это дает возможность подтвердить значение частных случаев и необходимость обобщения накопленного опыта при формировании системы социального партнерства университета на более высоких уровнях организации взаимодействия с региональным сообществом.

В качестве практических рекомендаций можно предложить следующее.

1. В планировании проектной деятельности, обеспечивающей реализацию программ развития опорных университетов, более четко определить возможности сетевого взаимодействия коллективов, реализующих отдельные подпрограммы социальной направленности, что обеспечит не только коллаборацию с внешними партнерами, но и углубление многоуровневой внутриуниверситетской кооперации, способной привести к кумулятивному эффекту в развитии внутренней среды опорного вуза.

2. В региональной политике, в системе принятия управленческих решений, безусловно, специфичной для каждого региона, тем не менее задействованы общие механизмы, определенные параметрами административной реформы в Российской Федерации, основанные на принципах вовлеченности и информационной открытости. Это дает возможность опорным вузам, используя сложившиеся практики диалога, не только выстраивать партнерские отношения с основными стейкхолдерами, обеспечивающими инновационное развитие региона, но и расширять свою роль в конструировании региональной публичной повестки дня. С нашей точки зрения, важнейшей задачей при этом является не только развитие имеющихся форм экспертного сопровождения деятельности властных институтов, но, в первую очередь, расширение представленности и активизация участия в деятельности общественно-консультативных структур, общественных палат, общественных советов и других институтов, обеспечивающих межсекторное взаимодействие.

3. Активность партнерского взаимодействия в условиях информатизации общества во многом зависит от информационного сопровождения про-

**Партнерское взаимодействие в системе проектной деятельности
по исследованию проблем общественного участия в Республике Карелия**

Партнеры	Образовательная деятельность	Научно-исследовательская деятельность	Социальная вовлеченность
Структурные подразделения ПетрГУ	Обновление содержания и методики преподаваемых дисциплин, обращающихся к проблемам общественного участия	Формирование междисциплинарных коллективов, развитие коллаборации, обновление НИРС, расширение спектра эмпирических исследований проблем развития гражданского общества и общественного участия в регионе	Конструирование внутриуниверситетского сетевого взаимодействия с инициативными группами, реализующими проекты социально-гуманитарной направленности, информационное сопровождение реализуемых проектов
Взаимодействие с партнерами в системе профессиональных научных сообществ, в том числе международные исследовательские проекты и мероприятия	Обновление методологической базы дисциплин, обращающихся к проблемам общественного участия	Формирование международных инициативных исследовательских групп, обновление методологии и расширение спектра сравнительных исследований проблем общественного участия на локальном уровне организации публичной власти	Совместное участие представителей экспертно-аналитического сообщества, муниципальных служащих и членов общественных организаций в международных мероприятиях
Органы власти и управления республики	Участие в просветительских мероприятиях по планам ведомств. Взаимодействие с ведомствами в организации производственных практик	Аналитическая деятельность, научный анализ и сопровождение реализуемых программ и политики ведомств в контексте модели открытого государственного управления	Экспертная деятельность, участие, экспертное и информационное сопровождение работы коллегиальных органов
Муниципальные органы власти и управления	Участие в просветительских и образовательных мероприятиях в муниципальных образованиях РК. Взаимодействие в организации производственных практик	Аналитическая деятельность, научный анализ программ развития муниципальных образований и их реализации в контексте принципов межсекторного партнерства	Экспертная деятельность, участие в общественно-экспертных мероприятиях, проводимых органами МСУ, взаимодействие в информационном поле
Общественно-консультативные структуры и общественные организации Республики Карелия	Участие в просветительских и образовательных проектах, инициированных общественными организациями. Взаимодействие в организации производственных практик	Научное консультирование, анализ, мониторинг проектной деятельности общественно-консультативных структур и общественных организаций	Экспертная деятельность, методическая поддержка, участие в проектной деятельности общественных организаций, в мероприятиях общественного характера, взаимодействие в информационном поле

грамм развития опорного вуза. Признание значимости этой деятельности обеспечено изменениями в информационной политике, интенсивным использованием собственных информационных ресурсов. Однако при этом, по нашему мнению, следует учитывать и особенности распространения информации в каждом регионе, ту роль, которую для населения играют традиционные средства массовой информации – не только региональные, но и муниципальные. Расширение взаимодействия со средствами массовой информации может способствовать решению многих задач, связанных с наращиванием узнаваемости и авторитета опор-

ного вуза в территориальном развитии, в частности, это дает возможность более целенаправленно и последовательно развивать системы социальных сервисов, ориентируясь на реальные потребности населения территории.

Список литературы

- Дербенева О. Ю., Воронин А. В., Пешкова И. В. Результаты реализации программы стратегического развития Петрозаводского государственного университета // Формирование сети опорных региональных университетов Сборник докладов научно-методической конференции. Томск, 2015. С. 34–36. [Электронный ресурс]. URL:

http://conf.regionvuz.ru/node/2354/edit/sbornik_dokladov.pdf. 97. (дата обращения 30.03.2018).

2. *Molas-Gallart J., Salter A., Pater P., Scott A., Dyran X.* Measuring third stream activities. Final report to the Russell Group of Universities. Brighton: University of Sussex, SPRU. 2002. 85 p.

3. *Trippl M., Sinozic T., Smith H. L.* The Role of Universities in Regional Development: Conceptual Models and Policy Institutions in the UK, Sweden and Austria: European Planning Studies. 2015. vol. 23, no. 9. pp. 1722–1740.

4. *Kohoutek J., Pinheiro R., Čábelková I., Šmídová M.* Higher Education Institutions in Peripheral Regions: A Literature Review and Framework of Analysis: Higher Education Policy. 2017. vol. 30, no. 4. Pp. 405–423.

5. *Pinheiro R., Benneworth P.* Regional Roles of Higher Education: Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions. Netherlands: Springer, 2018, pp. 1–8.

6. *Koryakina T., Sarrico C. S., Teixeira P. N.* Universities' Third Mission Activities: The Transformation of University Institutional and Organizational Boundaries. Rotterdam: SensePublishers, 2015, pp. 63–82.

7. *Loi M., Di Guardo M. Ch.* The third mission of universities: An investigation of the espoused values: Science and Public Policy, 2015, vol. 42, issue 6, pp. 855–870.

8. *Мархл М., Паусист А.* Методология оценки третьей миссии университетов // Непрерывное образование: XXI век. 2013. № 1. [Электронный ресурс]. URL: <http://il21.petsru.ru/journal/article.php?id=1949> (дата обращения 30.03.2018).

9. Universities, Cities and Regions. Loci for Knowledge and Innovation Creation / Edited by Roberta Capello, Agnieszka Olechnicka, Grzegorz Gorzelak – Routledge, Abingdon. 2012. 400 pp.

10. *Pinheiro R. et al.* The institutionalization of universities' third mission: introduction to the special issue: European Journal of Higher Education, 2015, vol. 11, issue 3, pp. 227–232.

11. *Балмасова Т. А.* «Третья миссия» университета – новый вектор развития? // Высшее образование в России. 2016. № 8–9 (204). С. 48–55.

12. *Зиневич О. В., Балмасова Т. А.* «Третья миссия» и социальная вовлеченность университетов: к постановке проблемы // Власть. 2015. № 6. С. 67–72.

13. *Перфильева О. В.* Университет и регион: на пути к реализации третьей функции // Вестник международных организаций. 2011. № 1(32). С. 133–144.

14. *Бородина Л. С., Сулимов К. А., Борисова Н. В.* Стратегические ориентиры и миссии современных университетов в зеркале их организационной структуры // Власть. 2016. № 11. С. 60–66.

15. Университетское управление: практика и анализ. 2017. № 4. 161 с.

16. *Дворецкий С. И., Краснянский М. Н., Молоткова Н. В.* Опорный вуз региональной экономики и социальной сферы // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2014. № 3 (131). С. 16–25.

17. *Юрьев В. М.* Региональный опорный университет как локомотив социальной модернизации // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. 2015. № 4. С. 10–14.

18. *Сунгуров А. Ю.* Как возникают политические инновации: «фабрики мысли» и другие институты-медиаторы. Москва, Политическая энциклопедия, 2015. 283 с.

19. *Фадеева Л. А., Пунина К. А.* Университет в региональной публичной политике: российские практики в сравнительной перспективе // Политическая наука. 2015. № 3. С. 150–161.

20. Аналитические сообщества в публичной политике. Глобальный феномен и российские практики. Москва, РАН, РОССПЭН, 2012. С. 196–222.

21. *Inozemtseva V.* Expert communities and the state: Experiences from the Republic of Karelia // Local Politics in a Comparative Perspective. The Cases of Petrozavodsk and Tübingen. / R. Frankenberger, E. Chernenkova [eds.]. Nomos, Baden-Baden, Germany, 2017. PP.173–189.

22. Local Politics in a Comparative Perspective. The Cases of Petrozavodsk and Tübingen / R. Frankenberger, E. Chernenkova [eds.]. Baden-Baden, Germany: Nomos, 2017. 272 p.

23. *Черненко Е. И., Лаврушина Н. В.* Роль «народной дипломатии» в развитии международного межмуниципального сотрудничества // Самоуправление. 2017. № 4. С. 74–78.

24. *Иноземцева В. А., Черненко Е. И.* Шестая ежегодная международная конференция «Октябрьские чтения» // Studia Humanitatis Borealis. 2017. № 2. С. 54–59. [Электронный ресурс]. URL: http://sthb.petsru.ru/files/pdfs_a4T6sdq42RtE34werSR/journal_5301.pdf. (дата обращения 01.04.2018).

DOI 10.15826/umpa.2018.03.032

FLAGSHIP UNIVERSITY ROLE IN PUBLIC PARTICIPATION PRACTICES

E. I. Chernenkova, V. A. Inozemtseva

Petrozavodsk State University

33 Lenin ave., Petrozavodsk, 185910, Russian Federation; chernenkova_lena@mail.ru.

Key words: Flagship University, expert community, «third mission», society-state communication.

The case presented in the article describes the experience of organizing and functioning of initiative groups from Petrozavodsk State University conducting research in the field of public and administrative communication. This experience was accompanied with expert activities and organizing dialogue involving university representatives and public and administrative institutions of the region in the context of tasks determined by the status of pillar university.

The aim of the article is to define possible forms of university community influence on forming public agenda in the region in the context of pillar university development asks based on the description of social involvement parameters of university initiative groups created in 2015–2017.

Because of obtaining the status of pillar university in 2017 PetSU focused the main vector of university development on solving the tasks of forming innovation infrastructure and organizational design which suggests implementation of renewed mission and strengthening the social role of the university in the region. Alongside with actualization of university interaction with main stakeholders ensuring stable regional development existing practices of university public participation in intersectoral interaction system also play an important role. Many of them result from implementing strategic development program «University complex of PetSU in academic and educational space of European North: innovation development strategy» (2012–2016 rr.). Since 2015 within this program several initiative projects on studying public and administrative interaction in Republic of Kareliya were conducted. Peculiar features of organizing and implementing these projects are analyzed in this article.

The results of project activities were used as the basis for forming overall interaction system for initiative groups' members and external partners, authorities and republic administration, public consulting structures and public organizations. Practical use of experience in organizing interdisciplinary teams and results of initiative projects are reviewed in the discourse of university third mission. The forms of social involvement presented in this case can be used in constructing interaction between pillar university with main actors participating in the process of regional development management.

Project materials are analyzed with the help of such methods as event – analysis, comparison, structural and functional analysis in the framework of «case–study» research strategy. Case review is preceded by literature review on the topic of university social role.

Original nature of this article is in the analysis of pillar university participation in the system of communication between public and administration. Use of experience allowing for defining social partnership patterns in the process of forming regional agenda demonstrates opportunities which are initially seen in intersectoral dialogue at the local level in the context of solving individual tasks. Multiplication of interaction cases gives cumulative effect which reveals new opportunities of university influence on the state of regional public sphere.

Presented information can have practical implementation in renewing forms of social involvement as an integral part of the third mission. Generalization of existing social partnership practices is important for organizing interaction with regional society on a higher level of pillar university development management.

References

1. Derbeneva O. Yu., Voronin A. V., Peshkova I. V. Rezul'taty realizatsii programmy strategicheskogo razvitiya Petrozavodskogo gosudarstvennogo universiteta [Results of the implementation of the strategic development program of Petrozavodsk State University]. Sbornik dokladov nauchno-metodicheskoi konferentsii Formirovanie seti opornykh regional'nykh universitetov [Collection of reports of the scientific-methodical conference Formation of a network of Flagship university], Tomsk, 2015. pp. 34–36, available at: http://conf.regionvuz.ru/node/2354/edit/sbornik_dokladov.pdf. 97 (accessed 30.03.2018).
2. Molas-Gallart J., Salter A., Pater P., Scott A., Dyran X. Measuring third stream activities. Final report to the Russell Group of Universities. Brighton: University of Sussex, SPRU. 2002. 85 p.
3. Tripp M., Sinozic T., Smith H. L. The Role of Universities in Regional Development: Conceptual Models and Policy Institutions in the UK, Sweden and Austria: European Planning Studies. 2015. vol. 23, no. 9. pp.1722–1740.
4. Kohoutek J., Pinheiro R., Čábelková I., Šmídová M. Higher Education Institutions in Peripheral Regions: A Literature Review and Framework of Analysis: Higher Education Policy. 2017. vol. 30, no. 4. pp. 405–423.
5. Pinheiro R., Benneworth P. Regional Roles of Higher Education: Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions. Netherlands: Springer, 2018, pp. 1–8.
6. Koryakina T., Sarrico C. S., Teixeira P. N. Universities' Third Mission Activities: The Transformation of University Institutional and Organizational Boundaries. Rotterdam, SensePublishers, 2015, pp. 63–82.
7. Loi M., Di Guardo M. Ch. The third mission of universities: An investigation of the espoused values: Science and Public Policy, 2015, vol. 42, issue 6, pp. 855–870.
8. Markhl M., Pausist A. Metodologiya otsenki tret'ei missii universitetov [Assessment methodology of the third mission of universities]. Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek. [Lifelong learning: XXI century], 2013, no. 1, available at: <http://il21.petrsu.ru/journal/article.php?id=1949> (accessed 30.03.2018).
9. Universities, Cities and Regions. Loci for Knowledge and Innovation Creation/ Edited by Roberta Capello, Agnieszka Olechnicka, Grzegorz Gorzelak. Routledge: Abingdon, 2012. 400 p.
10. Pinheiro R. et al. The institutionalization of universities' third mission: introduction to the special issue: European Journal of Higher Education, 2015, vol. 11, issue 3, pp. 227–232.
11. Balmasova T. A. «Tret'ya missiya « universiteta – novyi vektor razvitiya? [Universities' «third mission» – a new vector of development?]. Vysshee obrazovanie v Rossii [Higher Education in Russia], 2016, no. 8–9 (204), pp. 48–55.
12. Zinevich O. V., Balmasova T. A. «Tret'ya missiya» i sotsial'naya vovlechnost' universitetov: k postanovke problemy [The third mission» and the social involvement of universities: challenge the problem]. Vlast' [The Authority], 2015, no. 6, pp. 67–72.

13. Perfil'eva O. V. Universitet i region: na puti k realizatsii tret'ei funktsii [The University and the Region: on the Way to the Implementation of the Third Function]. *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsii* [Bulletin of International Organizations], 2011, no. 1 (32), pp. 133–144.
14. Borodina L. S., Sulimov K. A., Borisova N. V. Strategicheskie orientiry i missii sovremennykh universitetov v zerkale ikh organizatsionnoi struktury [Strategic guidelines and missions of modern universities in the mirror of their organizational structure]. *Vlast'* [The Authority], 2016, no. 11, pp. 60–66.
15. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [Journal University Management: Practice and Analysis], 2017, no. 4, 161 p.
16. Dvoret'skii S. I., Krasnyanskii M. N., Molotkova N. V. Opornyi vuz regional'noi ekonomiki i sotsial'noi sfery [Supporting university of regional economy and social sphere]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki* [Tambov University Review. Series Humanities], 2014, no. 3 (131), pp. 16–25.
17. Yur'ev V. M. Regional'nyi opornyi universitet kak lokomotiv sotsial'noi modernizatsii [Regional fundamental university as the powerhouse of social modernization]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Problemy vysshego obrazovaniya* [Proceedings of Voronezh State University. Series: Problems of higher education], 2015, no. 4, pp. 10–14.
18. Sungurov A. Yu. *Kak voznikayut politicheskie innovatsii: «fabriki mysli» i drugie instituty-mediatory* [How political innovations appear: «think tanks» and other institutions-mediators], Moscow, Politicheskaya entsiklopediya, 2015, 283 p.
19. Fadeeva L. A., Punina K. A. Universitet v regional'noi publichnoi politike: rossiiskie praktiki v sravnitel'noi perspektive [University in the regional public policy: The Russian practice in comparative perspective]. *Politicheskaya nauka* [Political science], 2015, no. 3, pp. 150–161.
20. *Analiticheskie soobshchestva v publichnoi politike. Global'nyi fenomen i rossiiskie praktiki* [Analytical communities in public policy. Global phenomenon and Russian practices], Moscow, RAPN, ROSSPEN, 2012, pp. 196–222.
21. Inozemtseva V. Expert communities and the state: Experiences from the Republic of Karelia: Local Politics in a Comparative Perspective. The Cases of Petrozavodsk and Tübingen. Edited by R. Frankenberger, E. Chernenkova. Baden-Baden: Nomos, 2017, pp. 173–189.
22. Local Politics in a Comparative Perspective. The Cases of Petrozavodsk and Tübingen. Edited by R. Frankenberger, E. Chernenkova. Baden-Baden: Nomos, 2017. 272 p.
23. Chernenkova E. I., Lavrushina N. V. Rol' «narodnoi diplomatii» v razvitií mezhdunarodnogo mezhmunitsipal'nogo sotrudnichestva [The role of «people's diplomacy» in development of international inter-municipal cooperation]. *Samoupravlenie* [The Self-government], 2017, no. 4, pp. 74–78.
24. Inozemtseva V. A., Chernenkova E. I. Shestaya ezhegodnaya mezhdunarodnaya konferentsiya «Oktyabr'skie chteniya» [The Sixth Annual International Conference «October Readings»]. *Studia Humanitatis Borealis*, Petrozavodsk, 2017, no. 2, pp. 54–59, available at: http://sthb.petrSU.ru/files/pdfs_a4T6sdq42RtE34werSR/journal_5301.pdf (accessed: 01.04.2018).

Информация об авторах / Information about the authors:

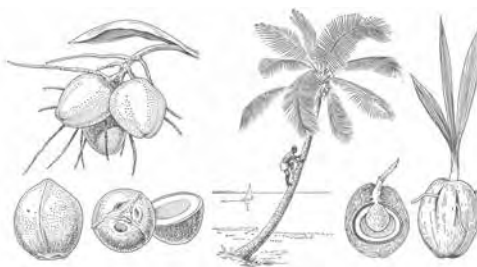
Черненко Елена Ивановна – кандидат исторических наук, доцент кафедры зарубежной истории, политологии и международных отношений Института истории, политических и социальных наук Петрозаводского государственного университета; chernenkova_lena@mail.ru.

Иноземцева Варвара Анатольевна – кандидат философских наук, доцент кафедры зарубежной истории, политологии и международных отношений Института истории, политических и социальных наук Института истории, политических и социальных наук Петрозаводского государственного университета; zema@onego.ru.

Elena I. Chernenkova – Candidate of Sciences (History), Associate Professor, Department of World History, Political Science and International Relations; Institute of History, Political and Social Sciences, Petrozavodsk State University (PetrSU); chernenkova_lena@mail.ru.

Varvara A. Inozemtseva – Candidate of Sciences (Philosophy), Associate Professor, Department of World History, Political Science and International Relations; Institute of History, Political and Social Sciences, Petrozavodsk State University (PetrSU); zema@onego.ru.





DOI 10.15826/umpa.2018.03.033

АКАДЕМИЧЕСКАЯ НЕОДНОРОДНОСТЬ СТУДЕНТОВ И УПРАВЛЕНИЕ ВУЗАМИ: ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПОВЕСТКИ

Ф. Р. Загирова

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Россия, 101000, г. Москва, Потаповский пер., 16/10; fzagirova@hse.ru*

Ключевые слова: академическая неоднородность, массовизация, управление вузами в условиях неоднородности, стратегии университетов.

Данная статья призвана обратить внимание на такое явление, как академическая неоднородность студентов внутри вузов, и уточнить исследовательскую повестку по изучению данного феномена и его взаимосвязи с университетским управлением. Обзор существующей литературы и статистических данных на примере России позволил обозначить круг возможных причин для роста академической неоднородности в вузах и предложить базовые предпосылки для определения ее уровня. В статье впервые осуществляется анализ академической неоднородности как контекстуальной переменной и организационной характеристики вузов, обосновывается ее значимость для университетского управления. Автор также приводит круг теоретических рамок, через которые может быть проанализировано управление университетом в контексте высокой академической неоднородности. Продолжением данной работы станет более детальное исследование практик управления в вузах. Результаты данной работы могут быть использованы для расширения существующей повестки исследований в области высшего образования, а также для анализа и планирования деятельности конкретных университетов.

Введение

Еще в 1973 г. Мартин Троу написал известную работу о проблемах перехода от элитного к массовому высшему образованию, которые свойственны многим образовательным системам [1]. Тенденция к массовизации как высшего, так и профессионального образования сохраняется и по сей день: с 1972 по 2012 гг. мировой валовой показатель охвата третичным образованием вырос с 10 % до 32 % [2].

Стремление к получению высшего образования в некоторых странах, в том числе и в России, стало практически универсальным. Согласно М. Троу, если в элитной системе получение высшего образования было привилегией высшего класса и самых талантливых студентов, то в системе массового (и тем более универсального образования) обучение в вузе становится ожидаемым, обязательным шагом практически независимо от способностей или социального происхождения. Если ранее доступ к образованию был

ограниченным, университеты могли выбирать немногих среди множества, то сейчас им приходится иметь дело со студентами, которых в недалеком прошлом они даже не могли себе представить [3].

Массовизация ведет к тому, что доступ к высшему образованию получают все больше студентов с совершенно разным социально-экономическим и культурным капиталом и разной степенью академической подготовки [1]. Нельзя также утверждать, что стратификация системы, свойственная системам высшего образования с высоким охватом [4], обеспечивает жесткое распределение абитуриентов по вузам согласно уровню их подготовки. При массовом участии в высшем образовании как в университетах-лидерах, так и в остальных вузах может возникнуть ситуация, когда под одной крышей в силу разных причин оказываются совершенно разные студенты.

Неоднородность студенческого контингента способна оказывать воздействие на выполнение вузами своей фундаментальной функции

предоставления качественного образования. Единовременная необходимость достижения академических стандартов работы со студентами с разной степенью подготовки, а также необходимость соответствия ожиданиям по индивидуализации образовательных треков могут сделать осуществление данной функции сверхсложной задачей. Таким образом, более детальное изучение явления академической неоднородности с точки зрения анализа организационных и управленческих практик и стратегий вузов представляется необходимым.

Однако цель этой статьи не дать ответы на вопросы об управлении вузами в контексте академической неоднородности, а, скорее, поставить их через анализ причин и последствий этого явления, уточнить исследовательскую повестку по изучению академической неоднородности и ее взаимосвязи с университетским управлением. Для достижения данной цели в статье использовался широкий круг существующих исследований в области высшего образования, статистические данные из Переписи населения, ЕИС Министерства образования и науки Российской Федерации. Был также проведен анализ данных Мониторинга качества приема, проводимого с 2011 г. Высшей школой экономики.

Статья построена следующим образом: первая часть посвящена обзору существующей литературы в области студенческой неоднородности, где уточняется существующее понятие академической неоднородности с позиций соответствия нуждам анализа университетского управления. Далее приводится детальный анализ возможных причин возникновения академической неоднородности и способ ее определения внутри конкретного вуза. В следующей части предложены применимые в контексте данного феномена теоретические рамки и обозначены возникающие перед вузами вызовы. В заключении статьи приводятся предложения по исследовательской повестке для дальнейших научных изысканий и внутриуниверситетского анализа.

Что такое академическая неоднородность?

Неоднородность студенческого контингента является предметом активных дискуссий в научно-исследовательских кругах. Принято считать, что определенные личные показатели влияют на разную успеваемость студентов. К ним традиционно относят социально-экономический статус студента [5–8], культурный капитал [9], гендер-

ный признак [10], этническую и расовую принадлежность [10–12]. Хотя эти факторы могут предопределять определенный уровень академической подготовки студентов, они в малой степени поддаются изменению через усилия вуза.

Академическая неоднородность обучающихся становится объектом исследования нечасто. Наибольший пласт работ рассматривает этот феномен на уровне школьного образования: авторы изучают педагогические практики учителей [13], воздействие организационных практик на успеваемость учащихся [14], эффекты воздействия семьи на развитие детей [15, 16] а также эффекты со-обучения (peer-effects) [17]. Однако результаты отчета, подготовленном Мун и коллегами [18], свидетельствуют о том, что, несмотря на существующую проблему академической неоднородности учеников, практики, направленные на работу с ней, применяются в недостаточной степени. Другие ученые подходят к вопросу исследования данного феномена с точки зрения психологических особенностей учащихся, их стратегий обучения [19], целей получения образования и их уверенности в себе [20].

На уровне высшего образования довольно широкий круг работ охватывает вопросы воздействия студентов друг на друга в процессе со-обучения [17, 21, 22]. Исследования показывают, что академические достижения студентов суммарно выше при обучении в смешанных группах, чем при обучении в отдельных группах. Максимальная добавленная ценность, таким образом, достигается при обучении студенты разного уровня подготовки, в рамках одних образовательных групп и учреждений. При этом некоторые работы показывают, что эффект со-обучения может варьироваться в зависимости от специальности обучения: так, студенты технического профиля получают больший положительный результат от обучения в смешанных группах, чем студенты-гуманитарии [23]. К другим исследованиям в контексте высшего образования можно отнести работы по изучению практик преподавателей по обучению неоднородных групп учащихся [24].

Труды, рассматривающие академическую неоднородность на университетском и системном уровне, немногочисленны [25, 26]. Они представляют собой методологические работы, в которых проводится расчет академической неоднородности на примере российских вузов, основанный на результатах Единого государственного экзамена (ЕГЭ). Ф. Т. Алескерев и его коллеги также предприняли попытку оценить полученные результаты с точки зрения «идеальной» системы высшего об-

разования [26]. Однако сфера организации и управления академически неоднородными студентами в вузах остается белым пятном на поле научных исследований в сфере высшего образования.

Исходя из рассмотренной литературы в области академической неоднородности школьников и студентов можно предложить довольно широкое определение академической неоднородности – это наличие в образовательном учреждении учащихся с разным уровнем базовой подготовки и успеваемости и, соответственно, с разными нуждами; студентов, которым свойственны разные стратегии обучения и разные модели поведения; студентов, для которых получение высшего образования важно в силу различных причин и для различных целей. Понятие академической неоднородности, которое предлагается рассматривать в целях восполнения существующего пробела, носит более узкий характер. В данной статье оно понимается как различный уровень академической подготовки студентов одного вуза к учебе в нем, к выполнению учебных планов и достижению поставленных академических задач. Уровень академической подготовки, в свою очередь, выражается как в знаниях, необходимых для успешного обучения на курсах, так и во владении определенными навыками, необходимыми для обучения в вузе. Такое понимание позволяет упростить задачу анализа управленческих практик, поскольку в данном случае академическая неоднородность студентов может быть определена университетами еще на стадии приемной кампании. Данный вид неоднородности, с одной стороны, может выступать как контекстуальная рамка, так как задается внешними условиями, уровнем предвузовской подготовки студентов, а с другой стороны, как организационная характеристика в силу того, что абитуриенты после зачисления становятся частью образовательного учреждения.

Конечно, академическая неоднородность в той или иной степени присуща всем вузам. Абсолютно академически однородных учреждений, если они обучают более одного студента, быть не может в силу естественных различий людей. Поэтому в данной статье речь идет прежде всего о вузах с высокой академической неоднородностью.

Академическая неоднородность: анализ причин возникновения явления

Недостаточная исследованность академической неоднородности не дает права утверждать, что определенный перечень причин служит осно-

ванием для возникновения данного явления, однако не мешает выдвигать предположения на основе существующих научных работ. Обозначение причин возникновения данного явления важно для понимания его характера, оно позволит вузам яснее представлять возможности по работе с академической неоднородностью. Например, как и в какую сторону ее менять, как лучше выстраивать свои стратегии и практики. Эти причины видятся довольно разнородным по своему уровню и варьируются от глобальных тенденций до индивидуальных предпочтений студентов. В таком порядке, от более широких к более узким, они рассмотрены в данном разделе.

К международному тренду, ведущему к росту академической неоднородности, относится массовизация высшего и третичного образования. Страны с высокой степенью участия в третичном образовании (*highly participated systems*), к которым относятся США, Норвегия, Канада, Австралия, а также Россия [4], являются системами универсального третичного образования [1]. Происходящая массовизация привела к тому, что в 2012 г. в 54 национальных системах доля участия в третичном образовании составила не менее 50 %, из которых в 14, включая Россию, эта доля была более 75 % [4]. Тенденция к массовизации российской системы высшего образования может быть прослежена на примере роста образованности различных возрастных когорт (рис. 1).

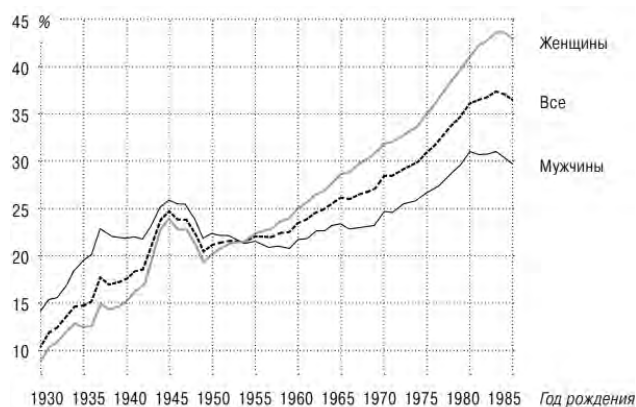


Рис. 1. Доля лиц с высшим образованием в разных возрастных когортах [27]

По данным ЮНЕСКО, охват третичным образованием, включающее в себя среднее профессиональное и высшее образование, в России с 2000 по 2016 гг. увеличился более чем на 25 %. Хотя система высшего образования в России на данный момент характеризуется сокращением, а не расширением: охват высшим образованием молодежи в возрасте 17–25 лет имеет плавную

тенденцию к снижению с 2009 г., упав с 35,9% до 31,8% к 2016 г. [28]. Однако несмотря на этот тренд, Россия остается одним из мировых лидеров по охвату молодежи как высшим, так и третичным образованием [2] с более чем 7267 тыс. студентов, вовлеченных в систему третичного образования в России.

Другим глобальным феноменом, способным воздействовать на увеличение академической неоднородности в вузах по всему миру, является интернационализация [29, 30]. В существующей литературе исследованы вызовы и стрессоры, с которыми сталкиваются международные студенты [31, 32]. К ним прежде всего относится языковой вопрос, далее идут культурные различия и финансовые трудности. Свободное владение английским языком, академические навыки и образовательный опыт влияют на успеваемость студентов. Иными словами, с организационной точки зрения вызов для университетов заключается в обеспечении иностранных студентов условиями для успешного обучения, которые бы помогали им преодолевать сложности, связанные с разницей национальных систем образования, содержания и принципов обучения, с культурными различиями, и, прежде всего, с языковым вопросом.

Для России интернационализация также является довольно актуальным феноменом. Если обратить внимание на международную статистику по количеству иностранных студентов, то согласно данным ЮНЕСКО, в 2016 г. доля иностранцев, обучающихся в России по программам третичного образования, составила 3,9% [33]. Федеральная служба государственной статистики приводит данные для высшей ступени образования: на 2016 г., доля международных студентов на очных программах составляла 7% [34]. В 2017 г. на очных программах бакалавриата и специалитета обучалось свыше 142 тыс. иностранцев, что составляет около 6,7% от общей численности студентов [35]. С такими показателями Россия входит в топ-10 наиболее привлекательных стран для студентов из-за рубежа, согласно мнению Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

Помимо глобальных трендов, которые оказывают влияние на рост академической неоднородности, существуют также и локальные характеристики систем образования, от которых зависит выраженность данного явления. Сама по себе массовизация не является причиной академической неоднородности. Важную роль в ее формировании оказывает качество школьного образования.

Так, например, по результатам международного исследования PISA¹, практически 20% российских школьников не достигают базового уровня владения математикой, который необходим для полноценного участия в современном обществе. В то же время только 9% из них показывают высокий результат, соответствующий способности разрабатывать модели для решения комплексных задач и работать с такими моделями².

Национальная политика в сфере высшего образования также является фактором, оказывающим воздействие на неоднородность студенческого контингента [1]. Она может задавать или отражать ожидания от высшего образования, и реагировать на глобальные тренды массовизации и интернационализации. Меры по стратификации, или вертикальной дифференциации, в частности, привели к сокращению академической неоднородности внутри ведущих российских вузов. Однако в целом академическая неоднородность студентов, поступивших в вузы на базе школьного образования, имеет тенденцию к росту (рис. 2).



Рис. 2. Динамика изменения разброса баллов студентов внутри разных типов вузов, 2011–2017 (на основе данных Мониторинга качества приема)

Таким образом, как бы парадоксально это ни звучало, меры, направленные на создание иерархии вузов, или стратификацию системы, не ведут к снижению академической неоднородности во всех учреждениях. Ожидание, что студенты разделятся по вузам согласно степени своей подготовленности, так что, например, сильные ока-

¹ PISA, Programme for International Student Assessment (Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся) – международный образовательный мониторинг, который проводится среди 15-летних учащихся школ и профессиональных учреждений каждые три года начиная с 2000 г. включает тестирование по математике, естественно-научным предметам и чтению, а также анкетирование учеников и администрации школ. <http://www.oecd.org/pisa>.

² <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264266490-en.pdf?expires=1531126650&id=id&accname=oid008831&checksum=FD62836CFD8E474A4236424AA1414D00>

жуются в ведущих университетах, а остальные также равномерно распределяются по системе, оказывается необоснованным.

Другим национальным трендом, влияющим на рост академической неоднородности в России, может являться спрос со стороны студентов на среднее профессиональное образование (СПО) с целью последующего поступления в учреждения высшего образования [36, 37]. Такая траектория, по мнению авторских коллективов во главе с Д. А. Александровым и Г. А. Ястребовым, связана с желанием студентов получить доступ к высшему образованию без сдачи ЕГЭ. Таким образом, наряду с выпускниками школ, в университеты приходят также выпускники, окончившие учреждения среднего профессионального образования. В то время как в целом по стране наблюдается сокращение общего количества студентов³, что, прежде всего, связано с демографическими тенденциями, доля участия молодежи в СПО стабильно увеличивается. Студентов, пришедших в вуз после колледжей, также становится все больше: с 2013 по 2016 гг. их доля лиц с СПО по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих увеличилась с 5,2 до 6 %, а доля лиц с дипломами специалистов среднего звена выросла с 23,4 до 28,6 % [35]. Большинство из них выбирают заочный формат обучения, однако предпочтения студентов меняются: если в 2013 г. только 10,2 % студентов СПО, поступающих в вузы, шли на очные программы, то в 2016 г. их доля уже составляла 17,5 %. Для вузов же увеличение приема учащихся со средним специальным образованием интересно тем, что позволяет повысить проходной балл для студентов, поступающих по результатам ЕГЭ за счет уменьшения количества бюджетных мест.

Хотя исследований, которые бы сравнивали уровень подготовки студентов, пришедших со средним и средним профессиональным образованием, нет, говорить об их одинаковой подготовке вряд ли приходится [38]. Это связано, прежде всего, с разными целями и, соответственно, программами подготовки школьников и студентов СПО.

Академическая неоднородность также может меняться в зависимости от региона нахождения вуза. Если уровень сдачи ЕГЭ в регионе сильно варьируется, и сильные школьники остаются в своем регионе для получения высшего образования, то вероятность того, что университеты

в регионе будут академически неоднородными, повышается. Тут также оказывает воздействие тип региона в разрезе академических траекторий школьников: притягивает ли регион лучших учащихся из других субъектов, как Москва и Санкт-Петербург, или наоборот, сильные дети стремятся покинуть регион в поисках лучшего высшего образования [39].

Помимо приведенных внешних причин, потенциально влияющих на уровень академической неоднородности, существуют также внутренние причины. Например, организационным фактором, способным оказывать воздействие на академическое многообразие, является стратегия вуза при приеме студентов [40]. Конечно, речь здесь не идет о том, что набор абитуриентов зависит только от желаний вузов. Прием во многом также регулируется образовательной политикой государства, о которой упоминалось чуть выше. В России Министерство образования и науки Российской Федерации, устанавливает контрольные цифры приема на бюджетные места, определяет уровень финансирования. Сами же вузы все больше действуют в рамках академического капитализма [41], подстраиваясь под спрос на образовательные программы. Однако возможность для маневра у них все же остается, особенно у селективных. В России, например, они могут варьировать количество платных мест и их стоимость, определять соотношение студентов, принятых по результатам ЕГЭ, и выпускников СПО.

Другая организационная характеристика, которая зачастую оказывается под прицелом исследователей, – размер вуза. Однако базовый анализ показал, что между размером и академической неоднородностью нет значимой взаимосвязи (рис. 3).

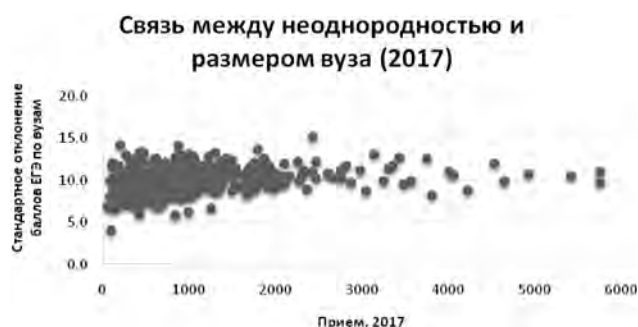


Рис. 3. Связь между неоднородностью и размером вуза (2017)

Немаловажной внутренней характеристикой при формировании высокой академической неоднородности может являться наличие слабых и сильных факультетов. Данный феномен особенно актуален для мультиверситетов – комплексных

³ http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_13/Main.htm

исследовательских университетов с широким охватом дисциплин [42], часто создаваемых через объединения вузов. Фактором роста академической неоднородности в данном случае может стать расширение дисциплинарного охвата. Даже если одни факультеты привлекают сильных студентов, а другие – слабых, может возникнуть ситуация, что в целом вуз будет неоднородным. Так, например, анализ данных Мониторинга качества приема показал существенную разницу в наборе студентов на разные группы специальностей в некоторых российских вузах. На 447 государственных вузов, взятых для анализа, в 2011 г. приходилось 36 учреждений, в 2014 г. – 40, а в 2017 г. – 33 учреждения, в которых разница средних вступительных баллов ЕГЭ студентов по разным специальностям (по классификации ISCED) была больше 20 пунктов. Казалось бы, эта ситуация лучше, чем высокая академическая неоднородность внутри факультетов. Такая ситуация проще и для академических подразделений, так как позволяет применять более однородные педагогические практики, и для вуза, которому проще составить оценку своей деятельности. Однако при такой характеристике могут возникнуть сложности с созданием общей организационной культуры [43], важной для устойчивого развития вуза.

Индивидуальные предпочтения студентов также являются фактором, формирующим академическую неоднородность внутри того или иного вуза [44]. Основания для выбора студентов варьируются: решение, например, может обуславливаться финансовыми (недостаточно средств для проживания в крупном городе), семейными (маленькие дети, родные с ограниченными возможностями), психологическими (неуверенность в своих возможностях), социальными (поступление в один вуз с друзьями) причинами. И. А. Прахов также отмечает, что на выбор студента могут оказывать успеваемость, семейные и региональные характеристики, характеристики школы и особенно дополнительные подготовки [45]. Они могут влиять как на образовательную мобильность, так и на выбор в пользу селективного или неселективного вуза.

Как можно определить уровень академической неоднородности вуза?

По итогам анализа можно заключить, что академическую неоднородность в вузе в российском контексте определяют три группы студентов. Во-первых, это учащиеся, пришедшие в вуз после получения среднего образования в российских шко-

лах и поступившие по результатам ЕГЭ. Это самая большая группа студентов, неоднородность внутри которой можно оценить через анализ их вступительных баллов ЕГЭ. Во-вторых, это учащиеся со средним профессиональным образованием, которые чаще всего поступают в вузы по результатам собеседований и / или внутренних вступительных экзаменов, проводимых в университете. Наконец, в-третьих, это международные студенты, которые составляют небольшую группу, но оказывают определенное влияние на деятельность университета в силу своих образовательных потребностей и требований законодательства по отношению к иностранным гражданам. Другие же группы студентов, например, поступающие на льготных основаниях или по результатам олимпиад, составляют незначительную долю. Эти результаты часто учитываются вузом по результатам ЕГЭ.

Таким образом, академическую неоднородность можно определить через соотношение иностранных студентов, студентов, поступивших после окончания СПО, и студентов, поступивших после окончания школы по результатам ЕГЭ. Несмотря на постоянные споры вокруг проведения ЕГЭ и того, насколько он действительно отражает уровень подготовки выпускников школ, исследования показывают, что баллы ЕГЭ все же являются довольно хорошим предиктором успеваемости студентов во время их обучения в вузах [46, 47]. Согласно их результатам, 23–37% успеваемости первокурсников можно объяснить баллами ЕГЭ, что является довольно хорошим показателем, поэтому можно утверждать, что разброс баллов ЕГЭ внутри одного вуза также является показателем академической неоднородности вуза.

Однако академическая неоднородность студентов, поступивших в вуз после окончания школы, также зачастую складывается из соотношения между разными группами студентов: поступивших на бюджетные места или места на контрактной основе, зачисленных в рамках основного конкурса или по целевому приему. Так, согласно данным Мониторинга качества образования, в 2017 г. разница между средними баллами ЕГЭ бюджетного и платного приема составила 6,4 балла в целом по системе, тогда как в отдельных вузах этот разрыв достигает 25 баллов. Разница между баллами «целевиков» и студентов, поступивших по конкурсу, с которой на практике сталкиваются многие университеты, при анализе данных Мониторинга не так очевидна и требует более тщательного анализа. Скорее всего, разрыв в баллах может быть характерен для отдельно взятых факультетов вуза.

Анализ управления академической неоднородностью: теоретические рамки

Для прямой или косвенной, более или менее осознанной работы с академической неоднородностью у вузов могут быть свои причины. Различные теории, рассматривающие поведение университетов в зависимости от внешних условий, могут быть применены и для анализа в контексте неоднородности студенческой подготовки. Институциональная теория [48], например, будет объяснять действия университетов через необходимость легитимизации их деятельности и подстройки их поведения под то, чего от них ожидает общество и государство, пусть даже через имитацию деятельности, которая связана с тем, что организациям сложно менять устоявшиеся практики: они идут по знакомой, проложенной более (path dependence). В рамках нео-институциональной теории известно понятие изоморфизма, когда более слабые университеты перенимают организационную структуру, систему функционирования ведущих университетов с целью той же легитимизации [49]. Поэтому можно ожидать, что разные типы вузов будут использовать довольно схожий набор стратегий и практик по работе с академической неоднородностью несмотря на разницу целей и миссий, а также разницу средних баллов.

Теория ресурсной зависимости, в свою очередь, позволяет рассмотреть адаптацию вузов через необходимость поддержания доступа к источникам ресурсов, прежде всего финансовых [50]. Если работа с академической неоднородностью приносит вузу деньги, он, скорее всего, будет с ней работать. В России государство выступает как главный распорядитель финансов, обеспечивая 55,7% финансирования вузов (на 2016 г.), поэтому можно ожидать, что его требования по работе с академически разнородным контингентом будут удовлетворяться вузами. Вуз также может манипулировать неоднородностью, если ему это финансово выгодно: например, повышать средний балл приема через сокращение мест для поступающих по результатам ЕГЭ и увеличение количества студентов из СПО.

Теория агентов (agency theory) ставит руководство университета в позицию менеджеров, стремящихся к собственной выгоде и требующих контроля со стороны собственников (государства) [51]. Применяя теорию к системе высшего образования можно сказать, что вузы стремятся минимизировать издержки на обучение студен-

тов и работу с ними, поэтому государству нужно устанавливать надзорно-контрольные механизмы и следить за достижением поставленных перед вузами целей. Если перед университетами напрямую не стоит задача работы с теми или иными группами студентов или с академической неоднородностью в целом, вузы этого делать не будут. Теория ответственного руководства (stewardship theory), противостоящая теории агентов, также может быть применена для анализа причин, толкающих университеты на работу со студентами разного уровня подготовки и с разными нуждами [51]. Университеты в таком случае могут рассматриваться как добропорядочные агенты, которые стремятся достигать максимальных результатов в своей деятельности и, соответственно, заинтересованы в работе и развитии всех студентов.

Таким образом, все эти теории дополняют друг друга, позволяя рассмотреть поведение вузов и их управление в контексте академической неоднородности, которая может иметь как свои плюсы, так и минусы, однако выступает определенным вызовом для университетов, с чем им приходится считаться.

Академическая неоднородность: вызов для деятельности вузов

Задача реагирования на высокую неоднородность студенческого контингента, согласно М. Троу [1], осложняется тем, что государства, стремясь контролировать эффективность своей системы высшего образования, навязывают вузам одинаковые стандарты качества образования. Эта задача осложняется тем, что университеты вынуждены иметь дело также с ожиданием, а иногда и требованием к индивидуализации образовательных траекторий или к внедрению студентоориентированного обучения [52]. Иными словами, с одной стороны, вузы должны обеспечить достижение единых образовательных стандартов, а с другой стороны, предоставить студентам множество разных путей к желаемому результату. При этом массовизация создает широкую вариацию отправных точек в виде академической подготовки студентов. Эти три фактора, противодействующие друг другу, делают фундаментальную функцию университетов по обучению студентов, по воспроизводству человеческого капитала невероятно сложной.

Наличие студентов с разной академической подготовкой также может обернуться для вуза как моральным, так и материальным вызовом. С одной стороны, что университеты должны де-

лать с разными студентами: подтягивать слабых в ущерб сильным или же работать на максимальные результаты сильных студентов? И есть ли способ достижения баланса интересов всех групп? С другой стороны, неоднородность студентов приводит к сложности оценки их образовательных результатов: равнение на слабых может демотивировать сильных, равнение на сильных – к отсеву слабых.

Отсев, в свою очередь, является для вуза не только моральной дилеммой, но и вопросом финансового характера. Государства по всему миру, в том числе и Россия, все больше и больше задумываются над проблемой студенческого отсева [10]. Это во многом связано с современным пониманием роли вузов в обществе: предполагается, что высшее образование способно обеспечить развитие, как экономическое, так и социальное. В таком случае каждый выбывший студент рассматривается системой как потеря вложенных в его / ее образование денег и потеря человеческого и социального капитала. С точки зрения вуза, отсев также напрямую связан с потерей источников доходов, будь то бюджетных или частных.

Высокая академическая неоднородность, таким образом, ассоциируется с высокой степенью студенческого отсева и с низкой удовлетворенностью студентов. Правильно подобранные практики работы со учащимися не только внутри основных образовательных программ, но и за их пределами могут позволить вузу не только улучшить показатели отсева и удовлетворенности, но и повысить качество образования в целом. Более того, работа по обеспечению высокого уровня подготовки как для слабых, так и для сильных студентов способна обеспечить хорошую сигнальную функцию диплома вуза для работодателей [49]. Если университет стремится не только к подготовке сильнейших студентов, которые будут «лицом» университета в дальнейшем, но и обеспечить качественное образование остальным, это способно повысить легитимность вуза в глазах более широкого общества, а также основных стейкхолдеров. Это вопрос престижности учреждения в целом, его возможности привлекать дополнительные ресурсы. Слабые выпускники – низкий уровень удовлетворенности со стороны работодателей и государства (трудоустройство – один из основных показателей / индикаторов, не только в мониторинге эффективности, но и в ряде других государственных программ).

Анализ причин возникновения академической неоднородности показал, что единственный фактор, которым вуз может манипулировать для

реакции на академическую неоднородность, – его собственные стратегии, а это довольно сильный инструмент в руках умелых управленцев. Поэтому нельзя говорить о беспомощности вузов в борьбе за качественное образование студентов и за собственное развитие. Уже на стадии приемной кампании университеты могут анализировать, насколько варьируется уровень подготовки поступающих студентов, предсказывать, с какими возможными вызовами им придется столкнуться, и планировать свою деятельность исходя из этих вызовов. Более того, так как подготовка студентов является для вуза внешним фактором, он может воздействовать на уровень академической неоднородности через применение определенных стратегий на стадии приемной кампании [39]. Так, например, Майкл Кроу отмечает, что политика приема селективных вузов базируется на «массовом отсева» и их нежелании расширять набор [53]. Высокая неоднородность студенческой подготовки всего лишь требует определенного подхода к управлению ею со стороны университета.

Академическая неоднородность может выступать индикатором разнообразия образовательных потребностей студентов: чем выше академическая неоднородность, тем шире круг их потребностей. Университетские стратегии и практики, таким образом, могут (в идеале должны) отвечать на академическую неоднородность студентов. Логично было бы предположить, что деятельность университетов по работе с академической неоднородностью, их практики должны варьироваться в зависимости от их целей и миссий, все более связанных с местом вуза в иерархии высшего образования, особенно в системах с высоким охватом третичным образованием⁴, однако научные доказательства пока отсутствуют.

Опыт академических работ на примере зарубежных вузов показывает, что существует довольно много практик по работе со студентами с разным уровнем академической подготовки. Это, например, подготовительные курсы (remedial courses) для слабых студентов [54], программы повышенной подготовки [55, 56] для учащихся с высоким потенциалом. Различные курсы, воркшопы могут использоваться для поддержки студентов, испытывающих проблемы с применением каких-либо навыков. Существующие исследования вносят огромный вклад в понимание работы вузов со студентами разных групп подготовки и потребностей. Тем не менее, они являются отдельными

⁴ Marginson S. High participation systems (HPS) of higher education. In: Cantwel B., Marginson S., Smolentceva A. ed. High Participation Systems of Higher Education. forthcoming.

пазлами, которые не сложены в единую картинку. Нужны исследования, которые бы носили обобщающий характер и анализировали университетские практики в совокупности. Это необходимо для выделения определенных моделей работы вузов со студентами разной степени подготовки, а также для оценки качества и эффективности используемых практик.

Заключение

Массовость высшего образования в России и неравномерность академической подготовки абитуриентов ведет к тому, что вузы сталкиваются с академической неоднородностью студентов. Существующее положение в системе высшего образования говорит о том, что государство не намерено ограничивать массовизацию системы высшего образования. Подчиняясь мировой тенденции к инклюзии в высшем образовании [2], российская образовательная политика регулирует процесс отбора студентов по уровню их подготовки на самом минимальном уровне. Установленные Рособрнадзором минимальные баллы для поступления в вузы отсеивают только самых слабых представителей потенциальных абитуриентов. Однако и у них сохраняется возможность поступления в вуз через получение СПО. Происходящая переоценка и модернизация системы СПО, попытки по ее популяризации среди молодежи направлены не на сокращение системы высшего образования, а, скорее, на вовлечение еще большего количества населения в систему третичного образования. Довольно частой траекторией студентов со средним профессиональным образованием является дальнейшее поступление в вузы. Более того, российская система высшего образования сохраняет свою привлекательность для иностранных студентов.

В конечном итоге на вузы ложится ответственность по работе неоднородным контингентом студентов. Именно вузы осуществляют непосредственный образовательный процесс. Именно они могут напрямую воздействовать на достижение широким кругом студентов максимальных образовательных результатов. Прояснение явления академической неоднородности может позволить вузам более грамотно управлять как основной, так и дополнительной образовательной деятельностью, более грамотно выстраивать механизмы реагирования на внешние вызовы, а также совершенствовать организационную структуру и климат внутри вуза. Поэтому начинать изучение академической неоднородности стоит с вузов, функционирующих в контексте высокой академи-

ческой неоднородности. Академическая неоднородность, в свою очередь, будучи контекстуальной рамкой и организационной характеристикой, должна рассматриваться как один из факторов, оказывающих воздействие на образовательные стратегии и практики университетов.

В данной статье приведен возможный круг причин возникновения академической неоднородности студентов внутри вузов, а также предложены отправные точки для измерения академической неоднородности и анализа управления университетов, сталкивающихся с данным явлением. Таким образом, выделяется следующий круг вопросов, который может быть поставлен в повестку исследований высшего образования для восполнения выявленных в академической литературе пробелов, и в повестку исследований вузов, стремящихся к более глубокому анализу своей деятельности:

– Как можно измерить академическую неоднородность?

– Как различные уровни академической неоднородности воздействуют на функционирование вуза и управление им?

– Как академическая неоднородность отражается на образовательных программах, службах студенческой поддержки и на управленческих аспектах организации?

– Как отличается академическая неоднородность вузов в российских регионах?

– Насколько отличается подготовка студентов со общим средним и средним профессиональным образованием к учебе в университете?

– Как вузы работают с целевыми студентами?

– Каков процесс принятия решений в выборе практик и стратегий вузов по работе с академической неоднородностью?

– Каковы факторы, влияющие на выбор и реализацию стратегий и практик вузов по работе с академической неоднородностью?

– Как связаны между собой концепции мультиверситета и академической неоднородности? Ведет ли создание крупных мультидисциплинарных вузов к увеличению академической неоднородности внутри них?

– Какова связь между применяемыми стратегиями и практиками по работе с академической неоднородностью вуза и успешностью студентов? Какие практики наиболее эффективны?

– Как варьируются практики и стратегии вузов в зависимости от их миссии?

– Какова связь между применяемыми практиками по работе с академической неоднородностью вуза и организационным климатом (и организационной культурой) внутри университета?

Ответы на эти вопросы способны обогатить не только широкий круг теорий, на которые опираются исследования в области образования, но и расширить, развить университетские практики по работе с различными группами студентов.

Благодарность

Автор выражает благодарность коллективу ПУЛ «Развитие университетов» НИУ ВШЭ, Исаку Давидовичу Фрумину и Бьорну Стенсакеру за полезные комментарии.

Список литературы

1. *Trow M.* Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education. Berkeley: Carnegie Commission on Higher Education, 1973. 57 p.
2. *Marginson S.* High Participation Systems of Higher Education, *The Journal of Higher Education*, 2016, vol. 87, no. 2, pp. 243–271.
3. *Deil-Amen R.* The «Traditional» College Student: A Smaller and Smaller Minority and Its Implications for Diversity and Access Institutions, available at: http://cepa.stanford.edu/sites/default/files/2011%20Deil-Amen%2011_11_11.pdf (accessed 04.06.2018).
4. *Cantwel B., Marginson S., Smolentceva A. (eds.)* High Participation Systems of Higher Education. Oxford University Press, 2018. 496 p.
5. *White K. R.* The Relation between Socioeconomic Status and Academic Achievement, *Psychological Bulletin*, 1982, vol. 91, no. 3, pp. 461–481.
6. *Arum R., Roksa J., Budig M. J.* The Romance of College Attendance: Higher Education Stratification and Mate Selection, *Research in Social Stratification and Mobility*, 2008, vol. 26, no. 2, pp. 107–121.
7. *Marginson S.* Higher Education and the Common Good. Melbourne University Press, 2016. 272 p.
8. *Marginson S.* The Worldwide Trend to High Participation Higher Education: Dynamics of Social Stratification in Inclusive Systems, *Higher Education*, 2016, vol. 72, iss. 4, pp. 413–434.
9. *Ayalon H., Grodsky E., Gamoran A., Yogev A.* Diversification and Inequality in Higher Education: A Comparison of Israel and the United States, *Sociology of Education*, 2008, no. 81, pp. 211–241.
10. Dropout and Completion in Higher Education in Europe: Main Report, available at: http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/library/study/2015/dropout-completion-he_en.pdf (accessed 04.06.2018).
11. *Kuh G. D., Kinzie J. L., Buckley J. A., Bridges B. K., Hayek J. C.* What Matters to Student Success: A Review of the Literature, available at: https://nces.ed.gov/ipeds/pdf/Kuh_Team_Report.pdf (accessed 04.06.2018).
12. *Gurin P., Dey E. L., Hurtado S., Gurin G.* Diversity and Higher Education: Theory and Impact on Educational Outcomes, *Harvard Educational Review*, 2002, vol. 72, no. 3, pp. 330–366.
13. *Tomlinson C. A., Brighton C., Hertberg H., Callahan C., Moon T. R., Brimijoin K., Conover L. A., Reynolds T.* Differentiating Instruction in Response to Student Readiness, Interest, and Learning Profile in Academically Diverse Classrooms: A Review of Literature, *Journal for the Education of the Gifted*, 2003, vol. 27, no. 2–3, pp. 119–145.
14. *Francis B., Archer L., Hodgen J., Pepper D., Taylor B., Travers M.* Exploring the Relative Lack of Impact of Research on «Ability Grouping» in England: A Discourse Analytic Account, *Cambridge Journal of Education*, 2017, vol. 47, no. 1, pp. 1–17.
15. *Lareau A.* Social Class Differences in Family-School Relationships: The Importance of Cultural Capital, *Sociology of Education*, 1987, vol. 60, no. 2, pp. 73–85.
16. *Lareau A.* Unequal Childhoods: Class, Race, and Family Life. Berkeley: University of California Press. 2011. 480 p.
17. *Zimmerman D. J.* Peer Effects in Academic Outcomes: Evidence from a Natural Experiment, *Review of Economics and Statistics*, 2003, vol. 85, no. 1, pp. 9–23.
18. *Moon T., Tomlinson C. A., Callahan C. M.* Academic Diversity in the Middle School: Results of a National Survey of Middle School Administrators and Teachers. Storrs: University of Connecticut, 1995. 106 p.
19. *Weinstein C., Goetz E., Alexander P.* Learning and Study Strategies: Issues in Assessment, Instruction, and Evaluation (Educational Psychology). San Diego: Academic Press, 1988. 353 p.
20. *Diseth A.* Self-Efficacy, Goal Orientations and Learning Strategies as Mediators between Preceding and Subsequent Academic Achievement, *Learning and Individual Differences*, 2011, vol. 21, no. 2, pp. 191–195.
21. *Sacerdote B.* Peer Effects in Education: How Might They Work, how Big are They and how much do We Know Thus Far? In: Hanushek E. A., Machin S. J., Woessmann L. (eds.) *Handbook of Economics of Education*, Elsevier Science Publishers, 2011, vol. 3, pp. 249–277.
22. *Androuschak G. V., Poldin O. V., Yudkevich M. M.* Role of Peers in Student Academic Achievement in Exogenously Formed University Groups, *Educational Studies*, 2013, vol. 39, no. 5, pp. 568–581.
23. *Brunello G., De Paola M., Scoppa V.* Peer Effects in Higher Education: Does the Field of Study Matter? *Economic Inquiry*, 2010, vol. 48, no. 3, pp. 621–634.
24. *Tomlinson C. A., Carolyn M., Callahan E. M., Tomchin N. E., Marcia I., Landrum M.* Becoming Architects of Communities of Learning: Addressing Academic Diversity in Contemporary Classrooms, *Exceptional Children*, 1997, vol. 63, no. 2, pp. 269–282.
25. *Froumin I., Kardanova E., Enchikova E. S., Ivanova A.* Academic Heterogeneity of Universities Freshmen, *INTED2013 Proceedings. 7th International Technology, Education and Development Conference*, Valencia, 2013, pp. 447–465.
26. *Aleskerov F. T., Froumin I., Kardanova E., Ivanova A., Myachin A. L., Serova A. V., Yakuba V. I.* Heterogeneity of the Educational System: an Introduction to the Problem. Moscow: Higher School of Economics Publ. House, 2014. 64 p.
27. *Бессуднов А. Р., Куракин Д. Ю., Малик В. М.* Как возник и что скрывает миф о всеобщем высшем образовании // *Вопросы образования*. 2017. № 3. С. 83–109.
28. Высшее образование в России: текущее состояние и вызовы развития / под ред. Кузьминова Я. И., Фрумина И. Д. М.: НИУ ВШЭ, [план выпуска – 2018].

29. *Altbach P. G., Knight J.* The Internationalization of Higher Education: Motivations and Realities, *Journal of Studies in International Education*, 2007, vol. 11, no. 3–4, pp. 290–305.
30. *Huang F.* Internationalization of Higher Education in the Developing and Emerging Countries: A Focus on Transnational Higher Education in Asia, *Journal of Studies in International Education*, 2007, vol. 11, no. 3–4, pp. 421–432.
31. *Mori S. C.* Addressing the Mental Health Concerns of International Students, *Journal of Counseling & Development*, 2000, vol. 78, no. 2, pp. 137–144.
32. *Andrade M.* International Students in English-Speaking Universities, *Journal of Research in International Education*, 2006, vol. 5, no. 2, pp. 131–154.
33. UNESCO Institute for Statistics. Global Flow of Tertiary-Level Students, available at: <http://uis.unesco.org/en/uis-student-flow> (accessed 07.06.2018).
34. Foreign Students Enrolment in Programs of Higher Education – Bachelor's, Specialist's and Master's programs – in Public and Municipal Educational Organizations of Higher Education of the Russian Federation, available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/en/figures/education/ (accessed 17.06.2018).
35. Высшее образование. 2013–2017. [Электронный ресурс]. URL: <http://eis.mon.gov.ru/education/SitePages/ВПОФормы.aspx> (дата обращения: 02.06.2018).
36. *Александров Д. А., Тенишева К. А., Савельева С. С.* Мобильность без рисков: образовательный путь «в университет через колледж» // *Вопросы образования*. 2015. № 3. С. 66–91.
37. *Yastrebov G., Kosyakova Y., Kurakin D.* Slipping Past the Test: Heterogeneous Effects of Social Background in the Context of Inconsistent Selection Mechanisms in Higher Education, *Sociology of Education*, 2018, vol. 91, no. 3, pp. 224–241.
38. *Дудырев Ф. Ф., Шабалин А. И.* Российское профессиональное образование: новая конфигурация студенческих потоков // *Университетское управление: практика и анализ*. 2015. № 3. С. 6–20.
39. *Козлов Д. В., Платонова Д. П., Лешуков О. В.* Где учиться и где работать: межрегиональная мобильность студентов и выпускников университетов. М.: НИУ ВШЭ. 2017. 32 с.
40. *Jaquette O., Curs B. R., Posselt J. R.* Tuition Rich, Mission Poor: Nonresident Enrollment Growth and the Socioeconomic and Racial Composition of Public Research Universities, *The Journal of Higher Education*, 2016, vol. 87, no. 5, pp. 635–673.
41. *Slaughter S., Cantwell B.* Transatlantic Moves to the Market: The United States and the European Union, *Higher Education: The International Journal of Higher Education and Educational Planning*, 2012, vol. 63, no. 5, pp. 583–606.
42. *Marginson S.* The World-Class Multiversity: Global commonalities and national characteristics, *Selected Publications from Chinese Universities*, Singapore, 2017, vol. 12, no. 2, pp. 233–260.
43. *Clark B. R.* The Higher Education System: Academic Organization in Cross-National Perspective. Berkeley: University of California Press, 1983. 330 p.
44. *Payne J.* Choice at the End of Compulsory Schooling: A Research Review. London: Department for Education and Skills, 2003. 72 p.
45. *Прахов И. А.* Доступность высшего образования в условиях ЕГЭ: источники возникновения и распространения неравенства // *Образование и социальная дифференциация* / отв. ред. М. Карной, И. Д. Фрумин, Н. Н. Кармаева. М.: НИУ ВШЭ, 2017. С. 282–310.
46. *Хавенсон Т. Е., Соловьева А. А.* Связь результатов Единого государственного экзамена и успеваемости в вузе // *Вопросы образования*. 2014. № 1. С. 176–199.
47. *Польдин О. В.* Предсказание успеваемости в НИУ ВШЭ по результатам ЕГЭ / XII Международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества / отв. ред. Е. Г. Ясин. М.: НИУ ВШЭ, 2012. Кн. 2. С. 373–383.
48. *Selznick P.* Institutionalism «Old» and «New», *Administrative Science Quarterly*, 1996, vol. 41, no. 2, pp. 270–277.
49. *Meyer J. W., Ramirez F. O., Frank D. J., Schofer E.* Higher Education as an Institution. In: P. J. Gumpert (ed.) *Sociology of Higher Education: contributions and their contexts*, Baltimore, 2007, pp. 187–221.
50. *Scott W. R., Davis G. F.* Organizations and Organizing: Rational, Natural, and Open Systems Perspectives. Upper Saddle River: Pearson Education, 2007. 464 p.
51. *Austin I., Jones G. A.* Governance of Higher Education: Global Perspectives, Theories, and Practices. N. Y.: Routledge. 2016. 218 p.
52. *Hannafin M. J.* Student-Centered Learning. In: N. Seel (ed.) *Encyclopedia of the Sciences of Learning*, N. Y., 2012, pp. 3211–3214.
53. *Кроу М., Дэбарс У.* Модель нового американского университета. М.: НИУ ВШЭ, 2017. 440 с.
54. *Woods C. S., Richard K., Park T., Tandberg D., Hu S., Jones T. B.* Academic Advising, Remedial Courses, and Legislative Mandates: An Exploration of Academic Advising in Florida Community Colleges with Optional Developmental Education, *Innovative Higher Education*, 2017, vol. 42, no. 4, pp. 289–303.
55. *Wolfensberger M. V. C.* Talent Development in European Higher Education: Honors Programs in the Benelux, Nordic and German-Speaking Countries. Cham: Springer International Publishing, 2015. 335, xxi p.
56. *Henfield M. S., Woo H., Lin Y. C., Rausch M. A.* Too Smart to Fail, *Gifted Child Quarterly*, 2014, vol. 58, no. 2, pp. 137–148.



ACADEMIC DIVERSITY AND UNIVERSITY GOVERNANCE: THE FORMATION OF A RESEARCH AGENDA

F. R. Zagirova

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

Key words: academic diversity, massification, university governance under diversity, university strategies.

This article is designed to draw attention to such phenomenon as academic diversity of students within universities and to specify the research agenda for studying this phenomenon and its relationship with university management. A review of existing literature and statistics on the example of Russia allows for a) identifying the range of possible reasons for the growth of academic diversity in higher education institutions, and b) offering basic prerequisites for defining its level. For the first time the article analyses the academic diversity as a contextual variable and the organizational characteristic of higher education institutions, and justifies its significance for university governance and management. The author also provides a range of theoretical framework through which university governance can be analysed in the context of high academic diversity. The continuation of this work will be a more detailed study of universities management practices. The results of this work can be used to expand the current research agenda in the field of higher education, as well as to analyse and plan the activities of certain universities.

References

1. Trow M. Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education. Berkeley: Carnegie Commission on Higher Education, 1973. 57 p.
2. Marginson S. High Participation Systems of Higher Education, *The Journal of Higher Education*, 2016, vol. 87, no. 2, pp. 243–271.
3. Deil-Amen R. The «Traditional» College Student: A Smaller and Smaller Minority and Its Implications for Diversity and Access Institutions, available at: http://cepa.stanford.edu/sites/default/files/2011%20Deil-Amen%2011_11_11.pdf (accessed 04.06.2018).
4. Cantwel B., Marginson S., Smolentceva A. (eds.) High Participation Systems of Higher Education. Oxford University Press, 2018. 496 p.
5. White K. R. The Relation between Socioeconomic Status and Academic Achievement, *Psychological Bulletin*, 1982, vol. 91, no. 3, pp. 461–481.
6. Arum R., Roksa J., Budig M. J. The Romance of College Attendance: Higher Education Stratification and Mate Selection, *Research in Social Stratification and Mobility*, 2008, vol. 26, no. 2, pp. 107–121.
7. Marginson S. Higher Education and the Common Good. Melbourne University Press, 2016. 272 p.
8. Marginson S. The Worldwide Trend to High Participation Higher Education: Dynamics of Social Stratification in Inclusive Systems, *Higher Education*, 2016, vol. 72, iss. 4, pp. 413–434.
9. Ayalon H., Grodsky E., Gamoran A., Yogeve A. Diversification and Inequality in Higher Education: A Comparison of Israel and the United States, *Sociology of Education*, 2008, no. 81, pp. 211–241.
10. Dropout and Completion in Higher Education in Europe: Main Report, available at: http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/library/study/2015/dropout-completion-he_en.pdf (accessed 04.06.2018).
11. Kuh G. D., Kinzie J. L., Buckley J. A., Bridges B. K., Hayek J. C. What Matters to Student Success: A Review of the Literature, available at: https://nces.ed.gov/npec/pdf/Kuh_Team_Report.pdf (accessed 04.06.2018).
12. Gurin P., Dey E. L., Hurtado S., Gurin G. Diversity and Higher Education: Theory and Impact on Educational Outcomes, *Harvard Educational Review*, 2002, vol. 72, no. 3, pp. 330–366.
13. Tomlinson C. A., Brighton C., Hertberg H., Callahan C., Moon T. R., Brimijoin K., Conover L. A., Reynolds T. Differentiating Instruction in Response to Student Readiness, Interest, and Learning Profile in Academically Diverse Classrooms: A Review of Literature, *Journal for the Education of the Gifted*, 2003, vol. 27, no. 2–3, pp. 119–145.
14. Francis B., Archer L., Hodgen J., Pepper D., Taylor B., Travers M. Exploring the Relative Lack of Impact of Research on «Ability Grouping» in England: A Discourse Analytic Account, *Cambridge Journal of Education*, 2017, vol. 47, no. 1, pp. 1–17.
15. Lareau A. Social Class Differences in Family-School Relationships: The Importance of Cultural Capital, *Sociology of Education*, 1987, vol. 60, no. 2, pp. 73–85.
16. Lareau A. Unequal Childhoods: Class, Race, and Family Life. Berkeley: University of California Press. 2011. 480 p.
17. Zimmerman D. J. Peer Effects in Academic Outcomes: Evidence from a Natural Experiment, *Review of Economics and Statistics*, 2003, vol. 85, no. 1, pp. 9–23.
18. Moon T., Tomlinson C. A., Callahan C. M. Academic Diversity in the Middle School: Results of a National Survey of Middle School Administrators and Teachers. Storrs: University of Connecticut, 1995. 106 p.
19. Weinstein C., Goetz E., Alexander P. Learning and Study Strategies: Issues in Assessment, Instruction, and Evaluation (Educational Psychology). San Diego: Academic Press, 1988. 353 p.

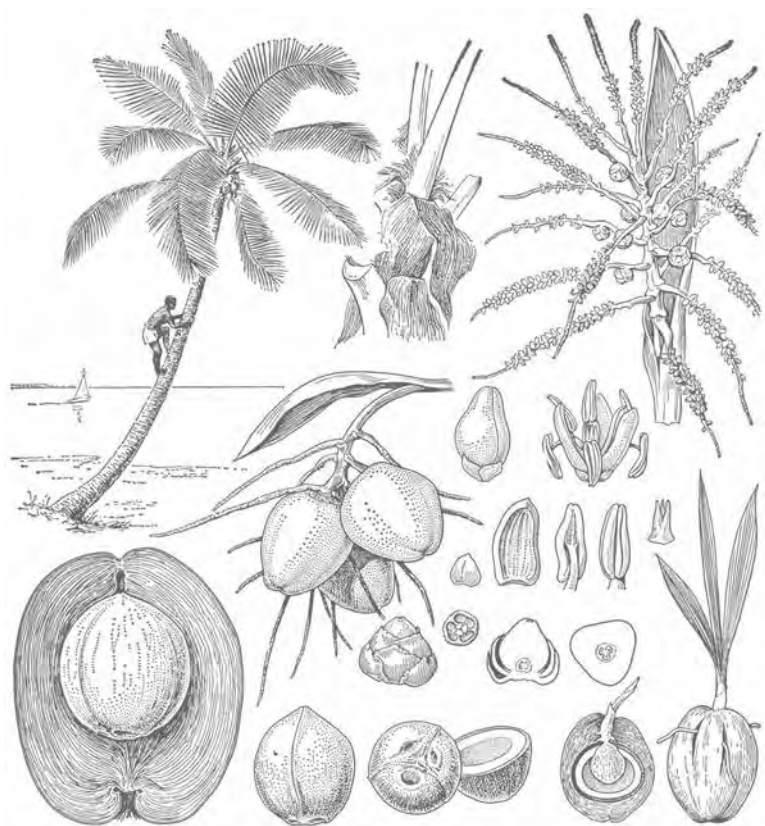
20. Diseth A. Self-Efficacy, Goal Orientations and Learning Strategies as Mediators between Preceding and Subsequent Academic Achievement, *Learning and Individual Differences*, 2011, vol. 21, no. 2, pp. 191–195.
21. Sacerdote B. Peer Effects in Education: How Might They Work, how Big are They and how much do We Know Thus Far? In: Hanushek E. A., Machin S. J., Woessmann L. (eds.) *Handbook of Economics of Education*, Elsevier Science Publishers, 2011, vol. 3, pp. 249–277.
22. Androuschak G. V., Poldin O. V., Yudkevich M. M. Role of Peers in Student Academic Achievement in Exogenously Formed University Groups, *Educational Studies*, 2013, vol. 39, no. 5, pp. 568–581.
23. Brunello G., De Paola M., Scoppa V. Peer Effects in Higher Education: Does the Field of Study Matter? *Economic Inquiry*, 2010, vol. 48, no. 3, pp. 621–634.
24. Tomlinson C. A., Carolyn M., Callahan E. M., Tomchin N. E., Marcia I., Landrum M. Becoming Architects of Communities of Learning: Addressing Academic Diversity in Contemporary Classrooms, *Exceptional Children*, 1997, vol. 63, no. 2, pp. 269–282.
25. Froumin I., Kardanova E., Enchikova E. S., Ivanova A. Academic Heterogeneity of Universities Freshmen, INTED2013 Proceedings. 7th International Technology, Education and Development Conference, Valencia, 2013, pp. 447–465.
26. Aleskerov F. T., Froumin I., Kardanova E., Ivanova A., Myachin A. L., Serova A. V. Yakuba V. I. Heterogeneity of the Educational System: an Introduction to the Problem. Moscow: Higher School of Economics Publ. House, 2014. 64 p.
27. Bessudnov A., Kurakin D., Malik V. Kak vznik i chto skryvaet mif o vseobshchem vysshem obrazovanii [The Myth about Universal Higher Education: Russia in the International Context]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies], 2017, no. 3, pp. 83–109.
28. Kouzminov Y. I., Froumin I. D. (eds.) *Vysshee obrazovanie v Rossii: tekushchee sostoyanie i vyzovy razvitiya* [Higher Education in Russia: Current State and Challenges of Development]. Moscow: Higher School of Economics Publ. House, 2018 [forthcoming].
29. Altbach P. G., Knight J. The Internationalization of Higher Education: Motivations and Realities, *Journal of Studies in International Education*, 2007, vol. 11, no. 3–4, pp. 290–305.
30. Huang F. Internationalization of Higher Education in the Developing and Emerging Countries: A Focus on Transnational Higher Education in Asia, *Journal of Studies in International Education*, 2007, vol. 11, no. 3–4, pp. 421–432.
31. Mori S. C. Addressing the Mental Health Concerns of International Students, *Journal of Counseling & Development*, 2000, vol. 78, no. 2, pp. 137–144.
32. Andrade M. International Students in English-Speaking Universities, *Journal of Research in International Education*, 2006, vol. 5, no. 2, pp. 131–154.
33. UNESCO Institute for Statistics. Global Flow of Tertiary-Level Students, available at: <http://uis.unesco.org/en/uis-student-flow> (accessed 07.06.2018).
34. Foreign Students Enrolment in Programs of Higher Education – Bachelor's, Specialist's and Master's programs – in Public and Municipal Educational Organizations of Higher Education of the Russian Federation, available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/en/figures/education/ (accessed 17.06.2018).
35. Vysshee obrazovanie [Higher Education]. 2013–2017, available at: <http://eis.mon.gov.ru/education/SitePages/ВПОФормы.aspx> (accessed 02.06.2018).
36. Alexandrov D. A., Tenisheva K. A., Savelyeva S. S. Mobil'nost' bez riskov: obrazovatel'nyi put' «v universitet cherez kolledzh» [No-Risk Mobility: Through College to University]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies], 2015, no. 3, pp. 66–91.
37. Yastrebov G., Kosyakova Y., Kurakin D. Slipping Past the Test: Heterogeneous Effects of Social Background in the Context of Inconsistent Selection Mechanisms in Higher Education, *Sociology of Education*, 2018, vol. 91, no. 3, pp. 224–241.
38. Dudyrev F. F., Shabalin A. I. Rossiiskoe professional'noe obrazovanie: novaya konfiguratsiya studentcheskikh potokov [Russian Professional Education: New Student Currents Configuration]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2015, no. 3, pp. 6–20.
39. Kozlov D. V., Platonova D. P., Leshukov O. V. Gde uchit'sya i gde rabotat': mezhregional'naya mobil'nost' studentov i vypusnikov universitetov [Where to Study and Where to Work: Interregional Mobility of Students and University Graduates]. Moscow: Higher School of Economics Publ. House, 2017. 32 p.
40. Jaquette O., Curs B. R., Posselt J. R. Tuition Rich, Mission Poor: Nonresident Enrollment Growth and the Socioeconomic and Racial Composition of Public Research Universities, *The Journal of Higher Education*, 2016, vol. 87, no. 5, pp. 635–673.
41. Slaughter S., Cantwell B. Transatlantic Moves to the Market: The United States and the European Union, *Higher Education: The International Journal of Higher Education and Educational Planning*, 2012, vol. 63, no. 5, pp. 583–606.
42. Marginson S. The World-Class Multiversity: Global commonalities and national characteristics, *Selected Publications from Chinese Universities*, Singapore, 2017, vol. 12, no. 2, pp. 233–260.
43. Clark B. R. The Higher Education System: Academic Organization in Cross-National Perspective. Berkeley: University of California Press, 1983. 330 p.
44. Payne J. Choice at the End of Compulsory Schooling: A Research Review. London: Department for Education and Skills, 2003. 72 p.
45. Prakhov I. A. Dostupnost' vysshego obrazovaniya v usloviyakh EGE: istochniki vzniknoveniya i rasprostraneniya neravenstva [The accessibility of higher education in conditions of the USE: the sources of the emergence and spread of inequality]. In: Carnoy M., Froumin I. D., Karmaeva N. N. (eds) *Obrazovanie i sotsial'naya differentsiatsiya* [Education and Social Differentiation], Moscow, 2017, pp. 282–310.
46. Khavenson T., Solovyova A. Svyaz' rezul'tatov Edinogo gosudarstvennogo ekzamina i uspevaemosti v vuze [Studying the Relation between the Unified State Exam Points and Higher Education Performance]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies], 2014, no. 1, pp. 176–199.

47. Poldin O. V. Predskazanie uspevaemosti v NIU VShE po rezul'tatam EGE [Predicting academic performance at the NRU HSE according to the results of the USE]. In: Yasin E. (ed.) *XII Mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva* [XII International Academic Conference on Economic and Social Development], Moscow, 2012, part 2, pp. 373–383.
48. Selznick P. Institutionalism «Old» and «New», *Administrative Science Quarterly*, 1996, vol. 41, no. 2, pp. 270–277.
49. Meyer J. W., Ramirez F. O., Frank D. J., Schofer E. Higher Education as an Institution. In: P. J. Gumport (ed.) *Sociology of Higher Education: contributions and their contexts*, Baltimore, 2007, pp. 187–221.
50. Scott W. R., Davis G. F. Organizations and Organizing: Rational, Natural, and Open Systems Perspectives. Upper Saddle River: Pearson Education, 2007. 464 p.
51. Austin I., Jones G. A. Governance of Higher Education: Global Perspectives, Theories, and Practices. N. Y.: Routledge. 2016. 218 p.
52. Hannafin M. J. Student-Centered Learning. In: N. Seel (ed.) *Encyclopedia of the Sciences of Learning*, N. Y., 2012, pp. 3211–3214.
53. Crow M., Dabars W. Model' novogo amerikanskogo universiteta [Designing the New American University]. Moscow: Higher School of Economics Publ. House, 2017. 440 p.
54. Woods C. S., Richard K., Park T., Tandberg D., Hu S., Jones T. B. Academic Advising, Remedial Courses, and Legislative Mandates: An Exploration of Academic Advising in Florida Community Colleges with Optional Developmental Education, *Innovative Higher Education*, 2017, vol. 42, no. 4, pp. 289–303.
55. Wolfensberger M. V. C. Talent Development in European Higher Education: Honors Programs in the Benelux, Nordic and German-Speaking Countries. Cham: Springer International Publishing, 2015. 335, xxi p.
56. Henfield M. S., Woo H., Lin Y. C., Rausch M. A. Too Smart to Fail, *Gifted Child Quarterly*, 2014, vol. 58, no. 2, pp. 137–148.

Информация об авторе / Information about the author:

Загирова Фарида Ринатовна – аспирант, аналитик Института образования, ПУЛ «Развитие университетов», Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; 8 (495) 772-95-90 (*22126); fzagirova@hse.ru.

Farida R. Zagirova – Postgraduate Student, National Research University Higher School of Economics, analyst, Institute of Education, Laboratory for University Development; +7 (495) 772-95-90 (*22126); fzagirova@hse.ru.



КРОСС-КУЛЬТУРНОЕ СРАВНЕНИЕ УЧЕБНОЙ ВОВЛЕЧЕННОСТИ СТУДЕНТОВ

И. А. Щеглова

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

Ключевые слова: межстрановой анализ, дистанция власти, коллективистское общество, индивидуалистское общество, образовательный процесс, учебная вовлеченность студентов.

Высшее образование в мире подвергается серьезным трансформациям, происходящим под влиянием технологических, социальных и экономических процессов. Университеты разных стран стремятся занять конкурентоспособную позицию на мировом рынке образовательных услуг. Сегодня в гонку за входение в мировые рейтинги включены тысячи университетов в разных странах. На пути к лидерству одни страны ориентируются на опыт других, более успешных, перенимая «лучшие» практики. Логично, что все страны стремятся к процветанию и прилагают усилия, чтобы не остаться на периферии мирового развития. Однако в разрабатываемые стратегии и трансформационные процессы может вмешиваться такой фактор, как культура или национальный менталитет.

Цель данной работы заключается в проведении кросс-культурного анализа учебной вовлеченности студентов российских, китайских, японских, американских и британских вузов и определении роли культурных различий в существующих образовательных системах. Выборка исследования составила 26,648 студентов-бакалавров, обучающихся в 2016/2017 учебном году в вузах США, Великобритании, Китая, Японии и России. На основе данных международного проекта «Студенческий опыт в исследовательском университете» с помощью факторного анализа был построен индекс вовлеченности студентов в классе. Результаты однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) показали, что студенты японских, китайских, американских, британских и российских вузов демонстрируют качественно разный уровень вовлеченности в классе, что зависит от организации образовательного процесса и культурных традиций данных стран. Таким образом, китайские студенты оказались наименее вовлеченными, так как от них не требуется активное участие в дискуссии, обсуждение дополнительных вопросов по курсу с преподавателем. Российские и американские студенты показали самый высокий уровень вовлеченности по сравнению со студентами изучаемых стран.

Автор работы указывает на необходимость принятия во внимание существующих культурных аспектов при разработке образовательных стратегий, взаимодействия с иностранными студентами в классе, а также проведения сопоставительных исследований.

Введение

Технологические, социальные и экономические процессы, происходящие в мире, подвергают высшее образование серьезным трансформациям. Университеты разных стран стремятся поддерживать конкурентоспособную позицию на мировом рынке образовательных услуг. Сегодня за входение в мировые рейтинги борются тысячи университетов в разных странах [1]. Вузы, стремящиеся повысить свой статус за счет мирового признания, опираются на опыт более успешных. Если до начала XXI в. первые строки мировых образовательных рейтингов занимали преимущественно американские и западноевропейские университеты, то сегодня их начинают теснить азиатские вузы [2]. Так, например, в 2018 г. нескольким китайским вузам удалось войти в топ-30 лучших вузов мира¹. Китайские вузы, с одной стороны, смогли адаптировать западные ценности высшего

образования, а с другой – продолжают следовать «азиатскому» пути развития высшего образования, пытаясь сохранить национальную специфику академической культуры. Тем не менее сохранение баланса между культурными ценностями и желанием не остаться на периферии мирового развития является вызовом для образовательной системы страны [3; 4].

Джой и Колб отмечают: в связи с тем, что в разных культурах реализуются разные образовательные модели, соответственно, образовательный процесс, установки и критерии оценки будут отличаться [5]. К примеру, в англо-саксонской и американской образовательных моделях, которые постепенно распространяются на другие страны, существует общепринятое мнение, что успешный студент – это вовлеченный в образовательный процесс студент [6; 7]. Предполагает ли такая тенденция, что в современном глобализованном мире всем образовательным системам необходимо делать акцент на активизации работы

¹ Рейтинг университетов мира QS: <https://www.educationindex.ru/articles/university-rankings/qs/>.

студентов в классе, вовлечении их в дискуссию и развитии критической оценки получаемого материала? Вероятно, несмотря на смену образовательных парадигм, распространение и заимствование отдельных элементов англо-саксонской и американской моделей, по-прежнему важную роль в функционировании образовательной системы играют культурные ценности и идеология общества.

Цель данной работы – провести кросс-культурный анализ академической вовлеченности студентов российских, китайских, японских, американских и британских вузов и определить роль культурных различий в существующих образовательных процессах.

В работе ставятся следующие исследовательские вопросы.

1. Есть ли значимые различия в степени академической вовлеченности студентов в Китае, России, Японии, США и Великобритании?

2. Какую роль в образовательном процессе играет страновая принадлежность и культурные ценности?

В основе данного исследования лежит концептуальная модель вовлеченности студентов в образовательный процесс Александра Астина [8].

Актуальность данной темы обусловлена процессами глобализации и интернационализации высшего образования, которые привели к интенсивному росту международной академической мобильности студентов и профессорско-преподавательского контингента, появлению и стремительному развитию массовых открытых онлайн-курсов, слушателями которых могут быть представители разных культур. Компаративистский анализ структуры академической вовлеченности студентов России, Китая, Японии, США и Великобритании делает данную работу значимой как для отечественной, так и зарубежной теории и практики образования.

Теоретическая основа исследования

Академическая вовлеченность студентов

В конце 1990-х гг. понятие «студенческая вовлеченность» стало занимать одно из центральных мест в дискуссиях, касающихся американской системы высшего образования, а затем британской [9]. Данное понятие было введено профессором Калифорнийского университета Александром Астином и понимается как «количество затрачиваемого студентами времени и энергии на приобретение академического опыта» [8]. В российской социологии образования данное понятие появи-

лось в середине 2010-х гг. и развивалось в работах Н. Г. Малошонок [10–14].

Вовлеченный студент характеризуется как студент, проявляющий активность в классе, которая может выражаться в участии в обсуждениях, применении знаний, идей и понятий из разных курсов, уделению большего количества времени на выполнение заданий по сравнению с невовлеченными студентами и другое [8; 15; 16]. Таким образом, внимание концентрируется на том, что студент делает, как он себя ведет. Кроме этого, отдельное внимание уделяется взаимодействию между студентами и преподавателями, а также взаимодействию студентов друг с другом. Исследователи отмечают, что вовлеченность студентов в образовательный процесс и то, как преподаватели преподносят материал, важнее, чем просто формальное наполнение образовательной программы [17].

Активное участие студентов в классе (например, участие в дискуссиях, применение идей и понятий из разных курсов во время обсуждений) напрямую связывают с высокими показателями успеваемости студентов, удовлетворенностью обучением в вузе, а также качеством образования в целом [18–21]. Другие исследования также устанавливают наличие значимой положительной связи между вовлеченностью студентов в образовательный процесс в классе и развитием навыка критического мышления [22; 15; 23], отрицательной связи между случаями академического обмана (плагиат, списывание) и вовлеченностью студентов в образовательный процесс [13]. Помимо этого, было доказано, что вероятность отсева студентов, вовлеченных в образовательный процесс, значительно ниже, чем у невовлеченных студентов [19; 24].

Стоит отметить, что ориентация на повышение студенческой вовлеченности четко прослеживается в англо-саксонской образовательной модели, получившей распространение в Великобритании, США, Канаде и Австралии, в то время как азиатские университеты (Китай, Япония) стремятся сохранить свою идентичность и с осторожностью подходят к полному заимствованию данной модели [25].

Культура имеет значение

Исследователи отмечают, что, если преподаватели и студенты происходят из разных культур, в их взаимодействии могут возникать трудности, которые связаны с восприятием социальных позиций учителя и студента, с различиями в учебном

плане, а также профайлами когнитивных установок [26]. Результаты исследований показывают, что иностранные студенты, в академической культуре которых делается акцент на неинтерактивных подходах (Китай, Япония), например, заучивание материала наизусть, запись лекций под диктовку, преобладание индивидуальных вместо групповых проектов, испытывают трудности с интеграцией в американскую, британскую и австралийскую академическую культуру, которая предполагает интерактивную академическую вовлеченность студентов в образовательный процесс [27–29]. Результаты исследования, проведенного командой австралийского университета Тасмании с помощью методики Delphi, показали, что преподаватели связывают нежелание иностранных студентов принимать участие в дискуссиях с непониманием материала, слабой подготовкой и низким уровнем критического мышления [30], но не принимают во внимание культурные аспекты.

Культурные характеристики также могут сказываться на взаимодействии студентов в классе, совместной работе над групповыми проектами [31]. Понимание того, как происходит кросс-культурное взаимодействие во время работы в гетерогенных студенческих группах необходимо как для формирования плана предмета, так и для развития навыка межкультурного общения. В своем исследовании Далин и Уоткинс показывают, что британские учащиеся видят понимание как внезапное озарение, в то время как китайские дети подразумевают под данным процессом инвестирование времени и умственных усилий для достижения результата [32].

Таким образом, анализ литературы показывает, что образование является социальным институтом, отражающим специфические культурные

характеристики, которые задают курс развития образовательной политики и которые необходимо учитывать при ориентации на зарубежный опыт, взаимодействии с иностранными студентами в классе и проведении сопоставительных исследований.

В данной работе будет проведен межстрановой сопоставительный анализ вовлеченности студентов России, Великобритании, США, Японии и Китая в образовательный процесс с целью выявления культурных паттернов.

Методология исследования

Данные

Данное исследование проводилось в рамках международного проекта «Студенческий опыт в исследовательском университете»². Участие студентов в опросе осуществлялось на добровольной основе. Выборка исследования составила 26,648 студентов-бакалавров, обучающихся в 2016/2017 учебном году в двух университетах Китая (5,596), двух университетах Японии (5,429), одном университете Великобритании (2,352), двух университетах США (9,927) и одном университете России (3,344). Все студенты отвечали на одни и те же вопросы, задававшиеся на национальном языке страны – китайском, японском, английском и русском соответственно. В табл. 1 представлены характеристики выборки.

На графике 1 представлена дескриптивная статистика переменных, которые вошли в индекс вовлеченности студентов в классе. Показатели данной шкалы были получены при ответе на вопрос «Как часто в текущем учебном году Вы де-

² Подробная информация о проекте «Студенческий опыт в исследовательском университете (SERU)»: <https://ioe.hse.ru/seru/> и <https://cshe.berkeley.edu/SERU>.

Таблица 1

Характеристики выборки

Переменные	Китай	Япония	Великобритания	Россия	США
Пол					
Мужской	58 %	64 %	39 %	32 %	39 %
Женский	42 %	36 %	61 %	68 %	61 %
Год обучения					
1 курс	—*	33 %	39 %	42 %	8 %
2 курс	42 %	28 %	29 %	26 %	17 %
3 курс	33 %	19 %	24 %	16 %	28 %
4 курс	25 %	20 %	8 %	16 %	47 %

* Студенты первого курса китайских вузов не опрашивались.

ляли следующее?». Категории ответа были представлены порядковой шкалой от 1 («никогда») до 5 («очень часто»).

Согласно полученным результатам, менее 10 % китайских студентов ответили, что в текущем учебном году (2016/2017) они «часто» и «очень часто» задавали содержательные вопросы во время занятий, применяли знания, идеи из других курсов, работали над заданиями больше, чем требовал преподаватель. В то время как 24 % японских студентов участвовали в обсуждениях на занятиях и 19 % применяли знания, идеи из других курсов. Из данных, представленных на графике, видно, что британские студенты в классе ведут себя намного активнее китайских и японских, но уступают российским и американским студентам, 50 % и 41 % которых указали, что они «часто» и «очень часто» участвовали в обсуждениях на занятиях, 44 % и 28 % – применяли знания, идеи из других курсов. Российские студенты проявляют меньшую активность по сравнению с американскими студентами во взаимодействии с преподавателями во внеучебное время по вопросам, связанным с изучаемым курсом (график 1).

Анализ данных

Для ответа на поставленные исследовательские вопросы о наличии значимых различий в степени академической вовлеченности студентов, обучающихся в вузах России, Китая, Японии, США и Великобритании, использовался факторный анализ и дисперсионный анализ (ANOVA).

В ходе подготовки базы данных с помощью факторного анализа был сформирован индекс вовлеченности студентов в классе (табл. 2).

Таблица 2

Результаты факторного анализа

Факторные нагрузки (вращение Варимакс) Главные компоненты	
Переменные	Факторы 1
Задавали содержательные вопросы во время занятий	,875
Применяли знания, идеи и понятия из разных курсов во время обсуждений на занятиях	,862
Участвовали в обсуждениях на занятиях	,827
Работали над заданиями заинтересовавших Вас курсов даже больше, чем требовал преподаватель	,685
Обсуждали с преподавателем во внеучебное время содержательные вопросы по курсу	,599

Для оценки внутренней согласованности пунктов шкалы академической вовлеченности в классе использовался показатель Альфа Кронбаха (Cronbach's Alpha), значение которого составило 0,85, что свидетельствует о высоком уровне согласованности переменных, входящих в данный индекс (табл. 3).

Распределение признака в выборке не соответствовало нормальному, поэтому перед проведением дисперсионного анализа (ANOVA) дан-



* % студентов, которые выбрали вариант «Часто» или «Очень часто».

График 1. Распределение показателей вовлеченности студентов в классе

Таблица 3

Оценка внутренней согласованности пунктов шкалы студенческой вовлеченности в классе

Переменные	Альфа Кронбаха при удалении переменной
Шкала студенческой вовлеченности в классе (,850)	
Задавали содержательные вопросы во время занятий	,808
Применяли знания, идеи и понятия из разных курсов во время обсуждений на занятиях	,797
Участвовали в обсуждениях на занятиях	,788
Работали над заданиями заинтересовавших Вас курсов даже больше, чем требовал преподаватель	,838
Обсуждали с преподавателем во внеучебное время содержательные вопросы по курсу	,850

ные были нормализованы. Как видно из табл. 4, достигнутый уровень значимости критерия Ливиня (Levene) составил 0,202, что не позволяет отвергнуть нулевую гипотезу о равенстве дисперсий в изучаемых группах и подтверждает необходимые условия для применения однофакторного анализа.

Таблица 4

Результаты теста Ливиня

Критерий однородности дисперсий Ливиня			
F	df1	df2	Sig.
1,492	4	11471	,202

* $p < 0.01$.

Так как результаты дисперсионного анализа показали наличие статистически значимых различий между сравниваемыми группами, на следующем этапе были выполнены апостериорные сравнения для обнаружения, между какими группами имеются различия (табл. 5).

Результаты однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) оказались значимы ($F = 51,7$, $p < 0.00$). Сравнительный анализ показал, что китайские студенты в меньшей степени проявляют активность в классе по сравнению с американскими ($M = -.14$, $SD = .011$), российскими ($M = -.13$, $SD = .013$), японскими ($M = -.06$, $SD = .013$) и британскими ($M = -.082$, $SD = .015$) студентами (табл. 6). В то же время не было установлено значимых различий между студентами

Таблица 5

Результаты дисперсионного анализа

Источник	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Скор. модель	27,362a	4	6,841	51,731	,000
Интер-септ	5309,633	1	5309,633	40153,975	,000
Страна	27,362	4	6,841	51,731	,000
Ошибка	1516,831	11471	,132		
Общее	9672,937	11476			
Скорр. общее	1544,193	11475			

* $p < 0.01$.

США и России в степени вовлечения в образовательный процесс ($p < 0.05$).

Основные результаты и выводы

Таким образом, в исследовании было установлено, что студенты японских, китайских, американских, британских и российских вузов демонстрируют качественно разный уровень вовлеченности в классе. Китайские студенты оказались наименее вовлеченными в образовательный процесс, так как от них не требуется активное вовлечение в дискуссию в классе, также не является типичным обсуждение вопросов по курсу с преподавателем во внеучебное время и другие мероприятия, характерные для американской и англосаксонской образовательной модели. В японском образовательном контексте (по сравнению с китайским) студенты более активны в классе, чаще взаимодействуют с другими студентами и преподавателями. В свою очередь, российские и американские студенты показали самый высокий уровень вовлеченности по сравнению со студентами изучаемых стран.

Полученные результаты подтверждают и расширяют выводы, сделанные в работе Н. Г. Малошонок [14], где было установлено, что национальные различия являются значимым предиктором стилей вовлеченности студентов. В работе также находит частичное подтверждение классификация стран, разработанная Г. Хофстеде [33; 34] и дополненная российскими исследователями [35; 36].

Разработанная в 1980-х гг. Г. Хофстеде классификация разделения стран на инди-

Таблица 6

Результаты множественного сравнения
Критерий Шеффе (Scheffe)

Страна		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95 % Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
США	Россия	,0120	,01042	,856	-,0201	,0441
	Великобритания	,0619*	,01219	,000	,0244	,0994
	Китай	,1440*	,01121	,000	,1095	,1786
	Япония	,0794*	,01000	,000	,0485	,1102
Россия	США	-,0120	,01042	,856	-,0441	,0201
	Великобритания	,0499*	,01458	,020	,0050	,0948
	Китай	,1320*	,01377	,000	,0896	,1744
	Япония	,0673*	,01280	,000	,0279	,1068
Великобритания	США	-,0619*	,01219	,000	-,0994	-,0244
	Россия	-,0499*	,01458	,020	-,0948	-,0050
	Китай	,0821*	,01515	,000	,0354	,1288
	Япония	,0175	,01428	,828	-,0265	,0614
Китай	США	-,1440*	,01121	,000	-,1786	-,1095
	Россия	-,1320*	,01377	,000	-,1744	-,0896
	Великобритания	-,0821*	,01515	,000	-,1288	-,0354
	Япония	-,0647*	,01345	,000	-,1061	-,0232
Япония	США	-,0794*	,01000	,000	-,1102	-,0485
	Россия	-,0673*	,01280	,000	-,1068	-,0279
	Великобритания	-,0175	,01428	,828	-,0614	,0265
	Китай	,0647*	,01345	,000	,0232	,1061

*p<0.05.

видуалистические (США, Великобритания, Франция) / коллективистические (Россия, Китай, Япония, Венесуэла) и страны с низким (США, Великобритания, Дания, Новая Зеландия) / средним (Япония, Италия) / высоким (Малайзия, Китай, Россия) индексом дистанции власти (Power Distance Index) во многом объясняет кросс-культурные различия социальных иерархий (родители – ребенок, преподаватель – ученик, руководитель – подчиненный) [33; 34]. Применительно к сфере образования индекс дистанции власти в какой-то мере связан с понятием вовлеченности студентов в образовательный процесс. Так, например, в странах с высоким показателем дистанции власти преподаватели берут всю инициативу в свои руки, свобода обучающихся ограничена, учитель контролирует все коммуникации во время урока. Такое поведение отличается от стран с низким индексом дистан-

ции власти, где преподаватели хотят видеть инициативных студентов и где качество обучения зависит от двухсторонней коммуникации между студентами и преподавателями [33; 34]. Согласно проведенному анализу, США и Россия попадают к странам с низким индексом дистанции власти, со средним индексом – Великобритания и Япония, и высоким – Китай.

В качестве ограничения исследования стоит отметить, что в выборку попал один российский вуз – участник проекта 5–100, в котором в течение нескольких лет проходят процессы интернационализации, внедряются инновации в сфере образования. Это и могло стать причиной того, что в российском образовательном контексте проявился низкий индекс дистанции власти и высокая степень вовлеченности в образовательный процесс, что характерно для англо-саксонской системы образования.

Тем не менее результаты исследования показывают, что, несмотря на происходящие общественные, экономические, политические и другие трансформации, базовые ценности и культурные особенности по-прежнему определяют поведение людей. Национальные характеристики, описанные Г. Хофстеде в его классификации несколько десятков лет назад, дают релевантное объяснение поведения представителей разных культур сегодня. Можно сказать, что культура является одним из параметров, проверка на прочность которого испытана временем и внешним воздействием разного рода факторов. Исследователи видят объяснение сохранения культурных паттернов в процессе воспитания, а также поддержании прочных уз между родителями и детьми [37; 4]. Таким образом, преобладание в обществе тех или иных ценностей будет влиять на взаимодействие агентов образовательного процесса.

В данной работе автор не стремится доказать, что какая-то образовательная модель лучше другой. Наоборот, в работе подчеркивается необходимость принятия во внимание существующих культурных аспектов при разработке стратегий развития стран, при взаимодействии с иностранными студентами в классе, а также при проведении сопоставительных исследований.

Список литературы

1. Кабанова Е. А. Вебметрический рейтинг как инструмент оценки деятельности вузов // Вопросы территориального развития. 2015. Вып. 2. № 22. С. 1–16.
2. Ефимов В. С., Лантева А. В. Университет фронта: на пути к новому поколению // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Том 21. № 6. С. 6–18.
3. Лебедева Н. М. Влияние ценностей на отношение к инновациям в России и Китае // Общественные науки и современность. 2010. № 3. С. 37–49.
4. Ли Ц. Культурные основы обучения: Восток и Запад [Текст] / пер. с англ. А. Апполонова, Т. Котельниковой; под науч. ред. С. Филоновича; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2015. 464 с.
5. Joy S., Kolb D. A. Are There Cultural Differences in Learning Style? International Journal of Intercultural Relations, 2009, vol. 33, no.1, pp. 69–85.
6. Arum R., Roksa J. Academically Adrift: Limited Learning on College Campuses. University of Chicago Press, 2010. 272 p.
7. Nelson K. The First Year in Higher Education – Where to from here? The International Journal of the First Year in Higher Education, 2014, vol. 5, no.2, pp. 1–20.
8. Astin A. What Matters in College? Four Critical Years Revisited, San Francisco, Cal.: Jossey-Bass, 1993.
9. Ashwin P., Mcvitty D. The meanings of student engagement: implications for policies and practices. In: The European higher education area. Cham: Springer, 2015, pp. 343–359.
10. Малошонок Н. Г. Студенческая вовлеченность: почему важно изучать процесс обучения, а не только его результат? // Профессиональные обзоры/рефераты. 2012. С. 11–21.
11. Малошонок Н. Г. Вовлеченность студентов в учебный процесс в НИУ ВШЭ в 2011 и 2012 гг. // Universitas. 2013. Т. 1. № 1. С. 23–47.
12. Малошонок Н. Г. Вовлеченность студентов в учебный процесс в российских вузах // Высшее образование в России. 2014. № 1. С. 37–44.
13. Малошонок Н. Г. Как восприятие академической честности среды университета взаимосвязано со студенческой вовлеченностью: возможности концептуализации и эмпирического изучения // Вопросы образования. 2016. № 1. С. 35–60.
14. Maloshonok N. National Differences in Student Engagement: Comparison of the US, Chinese, and Russian Highly Selective Universities. Manuscript submitted for publication. 2018.
15. Strauss L. C., Terenzini P. T. The effects of students' in-and out-of-class experiences on their analytical and group skills: A study of engineering education. Research in Higher Education, 2007, vol. 48, no.8, pp. 967–992.
16. Kilgo C. A., Sheets J. K. E., Pascarella E. T. The link between high-impact practices and student learning: Some longitudinal evidence. Higher Education, 2014, vol. 69, no. 4, pp. 509–525.
17. Smith K. A., Sheppard S. D., Johnson D. W., Johnson R. T. Pedagogies of Engagement: Classroom-Based Practices. Journal of Engineering Education, 2005, vol. 94, no. 1, pp. 1–15.
18. Kuh G. Assessing what really matters to student learning: inside the National Survey of Student Engagement. Change, 2001, vol. 33, no.3, pp. 10–17.
19. Kuh G. What student affairs professionals need to know about student engagement. Journal of college student development, 2009, vol. 50, no. 6, pp. 683–706.
20. Coates H. The Value of Student Engagement for Higher Education Quality Assurance. Quality in Higher Education, 2005, no. 11.
21. Kinzie J., McCormick A. C., Gonyea R. M. Using Student Engagement Results to Oversee Educational Quality. 2016. URL: <https://www.agb.org/trusteeship/2016/januaryfebruary/using-student-engagement-results-to-oversee-educational-quality> 03.06.2018.
22. Mann S. J. Alternative Perspectives on the Student Experience: Alienation and Engagement. Studies in Higher Education, 2001, vol. 26, no.1, pp. 7–19.
23. Haskell N. Classroom strategies to improve student self-efficacy and learning outcomes [Blog post]. 2016. URL: <https://www.pearsoned.com/improve-self-efficacy-learning-outcomes/> 25.05.2018.
24. Терентьев Е. А., Груздев И. А., Горбунова Е. В. Суд идет: дискурс преподавателей об отсеве студентов // Вопросы образования. 2015. № 2. С. 129–151.
25. MokKaHo. Questing for Internationalization of Universities in Asia: Critical Reflections. Journal of Studies in International Education, 2007, vol. 11, pp. 433–454.

26. Хухлаева О. В., Чибисова М. Ю. Работа психолога в многонациональной школе: Учебное пособие. М.: Форум, 2011. 176 с.

27. Terzian S., Osborne A. International college students. In M. J. Cuyjet, M. F. Howard-Hamilton, D. L. Cooper (Eds.) *Multiculturalism on campus: Theory, models, and practices for understanding diversity and creating inclusion* (pp. 237–263). Sterling, VA: Stylus, 2011.

28. Zhang J., Goodson P. Acculturation and psychological adjustment of Chinese international students: Examining moderation and mediation effects. *International Journal of Intercultural Relations*, 2011, no. 35, pp. 614–627.

29. Yu B., Shen H. Predicting roles of linguistic confidence, integrative motivation and second language proficiency on cross-cultural adaptation. *International Journal of Intercultural Relations*, 2012, no. 36, pp. 72–82.

30. Robertson M., Line M., Jones S., Thomas S. International students, learning environments and perceptions: A case study using the Delphi technique. *Higher Education Research and Development*, 2000, vol.19, no.1. pp. 89–102.

31. Summers M., Volet S. Students' attitudes towards culturally mixed groups on international campuses: impact

of participation in diverse and non-diverse groups. *Studies in Higher Education*, 2008, vol. 33, no.4, pp. 357–370.

32. Dahlin B., Watkins D. The role of repetition in the processes of memorizing and understanding: A comparison of the views of Western and Chinese secondary school students in Hong Kong. *British Journal of Educational Psychology*, 2000, vol. 70, pp. 65–84.

33. Hofstede G. Cultural differences in teaching and learning. *International Journal of Intercultural Relations*, 1986, vol. 10, no. 3, pp. 301–320.

34. Hofstede G., Hofstede G. J. *Cultures and organization: Software of the mind*. London: McGraw-Hill. 2005.

35. Латов Ю. В., Латова Н. В. Российская экономическая ментальность на мировом фоне. *Общественные науки и современность*. 2001. № 4. С. 31–43.

36. Данилова Е., Тарарухина М. Российская производственная культура в параметрах Г. Хофштеда // *Мониторинг общественного мнения*. 2003. № 3(65). С. 53–54.

37. Bruner J. Culture and mind: Their fruitful incommensurability. *Ethos*, 2008, vol. 36, no. 1, pp. 29–45.

DOI 10.15826/umpa.2018.03.034

CROSS-CULTURAL COMPARISON OF STUDENTS' ACADEMIC ENGAGEMENT

I. A. Shcheglova

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

Key words: comparative study, power distance index, collectivistic society, individualistic society, student academic engagement, educational process.

Higher education around the world is undergoing serious transformations influenced by technological, social and economic processes. Universities are striving to keep their competitive positions on the market of educational services. Today many countries are involved in the global education ranking race. On the way to leadership some countries are guided by experience of more successful racers, adopting their «best» practices. Logically, all countries seek for prosperity and make efforts not to remain on the periphery. However, such factor as culture or national mentality can interfere with transformational processes in education.

The study is aimed at conducting a comparative analysis of academic engagement of bachelor students enrolled at Russian, Chinese, Japanese, British and US universities and establishing the role of culture in the existing differences in the educational systems of these countries. The sample includes 26,648 students studied at the selected universities in 2016–2017 academic year and agreed to participate in the international project 'Student experience in the research university'. The index of academic engagement in class was generated with the Factor Analysis. The results of the one-way analysis of variance (ANOVA) show the significant difference between the level of students' academic engagement of Russian, US, UK, Chinese and Japanese universities. According to the results, students in China are the least engaged among students of other countries because they are not required to demonstrate active participation. Russian and US students are described as the most engaged in comparison to students of other countries.

The findings of the study confirm the importance of taking into account existing cultural aspects in developing academic strategies, communication with international students in class, and conducting comparative research.

References

1. Kabanova E. A. Vebometrichesky reiting kak instrument otsenki deyatel'nosti vuzov [Webometri ranking as a tool to assess universities]. *Voprosy territorial'nogo razvitiya* [Questions of territory development], 2015, vol. 2, no. 22, pp. 1–16.

2. Efimov V.S., Lapteva A. V. Universitet frontira: na puti k novomu pokoleniju [Frontier university: on the way to new generation]. *Universitetskoe upravlenie: praktika analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2017, Vol. 21, no. 6, pp. 6–18.

3. Lebedeva N. M. Vliyanie tsennostei na otnoshenie k innovatsiyam v Rossii i Kitae [Influence of values towards innovation in Russian and China]. *Obshchestvennye nauki i sovremennost* [Social sciences and contemporaneity], 2010, no. 3, pp. 37–49.
4. Li J. *Cultural Foundations of Learning*. Cambridge University Press, 2012, 385 p.
5. Joy S., Kolb D. A. Are There Cultural Differences in Learning Style? *International Journal of Intercultural Relations*, 2009, vol. 33, no. 1, pp. 69–85.
6. Arum R., Roksa J. *Academically Adrift: Limited Learning on College Campuses*. University of Chicago Press, 2010. 272 p.
7. Nelson K. The First Year in Higher Education – Where to from here? *The International Journal of the First Year in Higher Education*, 2014, vol. 5, no. 2, pp. 1–20.
8. Astin A. *What Matters in College? Four Critical Years Revisited*, San Francisco, Cal.: Jossey-Bass, 1993.
9. Ashwin P., Mcvitty D. The meanings of student engagement: implications for policies and practices. In: *The European higher education area*. Cham: Springer, 2015, pp. 343–359.
10. Maloshonok N. G. *Studentcheskaya вовлеченность: pochemy vazhno izuchat protsess a ne tolko ego rezultat* [Student engagement: why it is important to study the education process itself but not only its result]. *Professionalnye obsory* [Professional reviews], 2012, pp. 11–21.
11. Maloshonok N. G. *Studentcheskaya вовлеченности v obrazovatelnyy process v HSE 2011–2012* [Student engagement in educational process at HSE in 2011–2012]. *Universitas*, 2013, vol. 1, no. 1, pp. 23–47.
12. Maloshonok N. G. *Vovlechenost studentov v uchebnyy protsess v rossiyskiy vuzah* [Student engagement in academic process in Russian universities]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2014, no. 1, pp. 37–44.
13. Maloshonok N. G. *Kak vospriyatie akademicheskoy chestnosti spedy universiteta vzausmosvyazono so studentcheskoy вовлеченности: vozmozhnosti kontseptualizatsii i empiricheskogo izucheniya* [How does perception of academic honesty at university is linked to student engagement: a conceptual and empirical study]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies], 2016, no. 1, pp. 35–60.
14. Maloshonok N. *National Differences in Student Engagement: Comparison of the US, Chinese, and Russian Highly Selective Universities*. Manuscript submitted for publication. 2018.
15. Strauss L. C., Terenzini P. T. The effects of students' in-and out-of-class experiences on their analytical and group skills: A study of engineering education. *Research in Higher Education*, 2007, vol. 48, no.8, pp. 967–992.
16. Kilgo C. A., Sheets J. K. E., Pascarella E. T. The link between high-impact practices and student learning: Some longitudinal evidence. *Higher Education*, 2014, vol. 69, no. 4, pp. 509–525.
17. Smith K. A., Sheppard S. D., Johnson D. W., Johnson R. T. *Pedagogies of Engagement: Classroom-Based Practices*. *Journal of Engineering Education*, 2005, vol. 94, no. 1, pp. 1–15.
18. Kuh G. Assessing what really matters to student learning: inside the National Survey of Student Engagement. *Change*, 2001, vol. 33, no.3, pp. 10–17.
19. Kuh G. What student affairs professionals need to know about student engagement. *Journal of college student development*, 2009, vol. 50, no. 6, pp. 683–706.
20. Coates H. The Value of Student Engagement for Higher Education Quality Assurance. *Quality in Higher Education*, 2005, no. 11.
21. Kinzie J., McCormick A. C., Gonyea R. M. Using Student Engagement Results to Oversee Educational Quality. 2016. URL: <https://www.agb.org/trusteeship/2016/january-february/using-student-engagement-results-to-oversee-educational-quality> 03.06.2018
22. Mann S. J. Alternative Perspectives on the Student Experience: Alienation and Engagement. *Studies in Higher Education*, 2001, vol. 26, no. 1, pp. 7–19.
23. Haskell N. Classroom strategies to improve student self-efficacy and learning outcomes [Blog post]. 2016. URL: <https://www.pearsoned.com/improve-self-efficacy-learning-outcomes/> 25.05.2018.
24. Terentev E., Gruzdev I., Gorbunova E. The Court Is Now in Session: Professor Discourse on Student Attrition. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies], 2015, no. 2, pp. 129–151.
25. MokKaHo. Questing for Internationalization of Universities in Asia: Critical Reflections. *Journal of Studies in International Education*, 2007, vol. 11, pp. 433–454.
26. Khulaeva O. V., Chibisova M. Y. *Rabota psikhologa v mnogonatsionalnoi shkole* [Psychologists' work in multinational school]: Ychebnoe posobie. M.: Forum, 2011, 176 p.
27. Terzian S., Osborne A. International college students. In M. J. Cuyjet, M. F. Howard-Hamilton, D. L. Cooper (Eds.) *Multiculturalism on campus: Theory, models, and practices for understanding diversity and creating inclusion* (pp. 237–263). Sterling, VA: Stylus, 2011.
28. Zhang J., Goodson P. Acculturation and psychological adjustment of Chinese international students: Examining moderation and mediation effects. *International Journal of Intercultural Relations*, 2011, no. 35, pp. 614–627.
29. Yu B., Shen H. Predicting roles of linguistic confidence, integrative motivation and second language proficiency on cross-cultural adaptation. *International Journal of Intercultural Relations*, 2012, no. 36, pp. 72–82.
30. Robertson M., Line M., Jones S., Thomas S. International students, learning environments and perceptions: A case study using the Delphi technique. *Higher Education Research and Development*, 2000, vol.19, no. 1, pp. 89–102.
31. Summers M., Volet S. Students' attitudes towards culturally mixed groups on international campuses: impact of participation in diverse and non-diverse groups. *Studies in Higher Education*, 2008, vol. 33, no.4, pp. 357–370.
32. Dahlin B., Watkins D. The role of repetition in the processes of memorizing and understanding: A comparison of the views of Western and Chinese secondary school students in Hong Kong. *British Journal of Educational Psychology*, 2000, vol. 70, pp. 65–84.
33. Hofstede G. Cultural differences in teaching and learning. *International Journal of Intercultural Relations*, 1986, vol. 10, no. 3, pp. 301–320.
34. Hofstede G., Hofstede G. J. *Cultures and organization: Software of the mind*. London: McGraw-Hill. 2005.

35. Latov Y. V., Latova N. V. Rossiyskaya ekonomicheskay mentalnost na mirovom fone [Russian economic mentality in the world]. *Obshchestvennye nauki i sovremennost* [Social sciences and contemporaneity], 2001, no. 4, pp. 31–43.

36. Danilova E., Tararukhina M. The Russian production

culture in G. Hofstede parameters. *The Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes Journal*, 2003. vol. 3, no. 65, pp. 53–54.

37. Bruner J. Culture and mind: Their fruitful incommensurability. *Ethos*, 2008, vol. 36, no. 1, pp. 29–45.

Информация об авторе / Information about the author:

Щеглова Ирина Александровна – аспирант, аналитик Центра социологии высшего образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»; 8-926-31-405-58; ishcheglova@hse.ru.

Irina A. Shcheglova – Postgraduate Student, Research Analyst at the Center of Studies of Higher Education; 8-926-31-405-58; ishcheglova@hse.ru.



УПРАВЛЕНЦАМ ВУЗОВ О СОЦИОКУЛЬТУРНОМ РАЗВИТИИ СТУДЕНТОВ

Ю. Р. Вишневский, Д. Ю. Нархов

*Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина
Россия, 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19; soc_stu@el.ru*

Ключевые слова: Свердловская область, социологический мониторинг, университеты, студенты, образовательная общность, профессионализм, социология молодежи, социология образования, социальный статус, качество образования, социокультурное развитие, управление социальными процессами.

Статья посвящена обсуждению коллективной монографии, подготовленной по результатам долговременного (21 год) социологического мониторинга студенчества Свердловской области. Анализируется роль книги в развитии социологии молодежи и социологии образования, а также возможности для принятия управленческих решений на уровне вузов и региона.

Раскрываются наиболее значимые итоги мониторинга, касающиеся динамики основных социокультурных характеристик студенчества – социального статуса, профессионального самоопределения, ценностных ориентаций, гражданской культуры, студенческого досуга.

В конце 2017 г. вышла монография «СТУДЕНТ 1995–2016 гг.: динамика социокультурного развития студенчества Среднего Урала» [1]. Книга адресована широкому кругу исследователей проблем российского образования, руководству вузов, студентам, представителям государственной молодежной политики, лидерам молодежных организаций – всем, кто работает с молодежью или соотносит себя с ней.

Книга уникальна во многих отношениях. Во-первых, она представляет двадцатилетний опыт изучения социокультурного портрета студенчества Свердловской области. Такая практика в современной социологии встречается нечасто. За время мониторинга студенты, которых опрашивали авторы исследования на первом этапе в 1995 г., стали родителями студентов, обучающихся сегодня.

Во-вторых, в ней обобщаются результаты мониторинга – исследования, выполненного по единой программе с четко выраженным четырехлетним шагом. На каждом из семи состоявшихся этапов удавалось выдержать структуру исследования, сохранить объемы выборки, внести необходимые корректировки в исследовательский инструментарий и получить при этом сопоставимые результаты. Это было достигнуто благодаря единому руководству (руководителем и редактором бесценно выступает профессор Ю. Р. Вишневский) и участием значительного числа ученых Свердловской области в реализации исследования [1, с. 7–14]. Солидный авторский коллектив обеспечил надежность полученных результатов и их доступность для научного сообще-

ства: по каждому из этапов были опубликованы обобщающие статьи в ведущем социологическом журнале [2–6] и отчеты-монографии [7–11]. Результаты мониторинга послужили основой и для публикации огромного числа статей в научных журналах и для выступлений на конференциях всех уровней. Их общее число не поддается учету. То, что материалы исследования были использованы при подготовке семи докторских и восьми кандидатских диссертаций, говорит о серьезном вкладе в развитие и социологической, и педагогической науки.

В-третьих, исследование свердловского студенчества, основанное на достижениях уральской социологической школы [1, с. 9], дало возможность обобщить накопленный теоретический опыт в социологии молодежи и социологии образования на протяжении почти всего постсоветского периода [1, с. 8], дать развернутые сведения о восприятии студентами процессов модернизации высшего образования. Весьма интересным оказался и опыт сопоставления результатов последнего на сегодня VII этапа (2016 г.) мониторинга с проблемами и трендами, выявленными на протяжении всего исследования. Это оказалось ценным и потому, что материалы первых этапов превратились в библиографическую редкость. В этом плане книга приобрела свойства и учебника, и развернутой хрестоматии для студентов, изучающих социологию и организацию работы с молодежью.

Наконец, нужно отметить и практический смысл этого исследования. Его результаты легли в основу большого числа региональных норматив-

но-правовых актов, среди которых достаточно назвать областные законы, концепции, целевые программы¹, послужили научной основой для подготовки докладов Правительству Свердловской области [12, 13]. Более того, собранный в книге материал представляет ценность в управленческом плане. В ней анализируются изменения основных характеристик студенчества – социально-го статуса и самочувствия, процессов адаптации, образования и профессионального развития, ценностных ориентаций и внеучебной деятельности. Изучается дифференциация ряда социокультурных групп студентов. На основе материалов федеральных исследований приводятся представления студентов о российском социуме.

В обращении к читателям ректора Уральского федерального университета (УрФУ) В. А. Кокшарова подчеркивается особая значимость монографии для администраций и общественных организаций вузов: книга позволит им учитывать мнение студентов и корректировать свою текущую работу; для работодателей и органов трудоустройства и занятости, даст знание мотивов профессионального выбора, их профессиональных планов, отношения к получаемой профессии, даст возможность эффективнее управлять рынком труда, возможность формировать у молодежи моду на необходимые в будущем профессии; для управленцев книга выступит как источник ценной информации об одном из ведущих отрядов молодежи, позволит проводить региональную и муниципальную политику более дифференцированно и оптимально.

Остановимся на некоторых наиболее значимых аспектах мониторинга.

В анализе *статусной позиции студенчества* важно сместить акценты с переходности, «маргинальности» этой группы на понимание периода учебы как самостоятельного этапа жизни человека, на протяжении которого он имеет и формирует собственную среду развития, участвует в таких

видах деятельности, которые не только готовят его к чему-то отдаленному, перспективному, но и уже сегодня выступают в качестве личностно-образующих факторов и определяют модели социального поведения.

Последние этапы мониторинга зафиксировали позитивные изменения в составе студенчества: многолетний тренд «феминизации высшего образования» ослаб – особенно по техническому направлению.

Неравенство шансов получения высшего образования для жителей разных типов поселения за годы мониторинга (даже с учетом коренного изменения правил приема – введения ЕГЭ) сохранилось, хотя и уменьшилось – особенно для выпускников из малых и средних городов. Но выявлена и позитивная закономерность: те из них, кто поступил в вуз, в дальнейшем обучались более успешно. Сказывалось более четкое осознание ими получаемой профессиональной подготовки как важнейшего фактора социальной мобильности и жизненной карьеры.

Одновременно подтвердилась и обоснованность опасений о несоответствии единства требований ЕГЭ и серьезных социально-территориальных различий в качестве обучения школьников и, соответственно, в уровне их подготовки к экзаменам. Мониторинг отразил устойчивость возросшей доли выпускников гимназий, профильных классов среди студентов (каждый четвертый). Тем самым, проблема неравенства шансов «опускается» все ниже, о чем говорит и ажиотаж (особенно в крупных городах) с записью детей в первый класс. Изменение правил приема в вузы при этом привело и к другому негативному явлению – резко (вдвое) за годы мониторинга сократилось число студентов-выпускников колледжей, училищ. Превращение организаций среднего профессионального образования из «полустанка» в практически «конечную станцию» способствовало усилению перекоса в ориентациях старшеклассников – «вуз, вуз, вуз».

Обучение в вузе является весьма затратным (даже для «бюджетных» студентов) – более 90% респондентов постоянно отмечали получение материальной помощи от родителей и родственников. Устойчиво соотношение в оценке масштабов этой помощи («ощутимая»: «незначительная») 1,7: 1–2,4: 1. Речь все более идет не столько о «помощи родителей», сколько о массовом распространении официально (в виде контрактного обучения) или неофициально *платности высшего образования*. Внедрение дифференцированных систем образовательных кредитов, «ваучеров», к со-

¹ См., напр.: О государственной молодежной политике в Свердловской области. Областной закон от 13 декабря 1995 г. № 36-ОЗ // Областная газета. 1995, 20 декабря; О молодежи в Свердловской области. Закон Свердловской области от 29 октября 2013 г. № 113-ОЗ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rg.ru/2013/11/09/sverdlovsk-zakon113-reg-dok.html> (дата обращения: 27.11.16); О концепции государственной молодежной политики Свердловской области на период до 2020 года [Электронный ресурс] / Постановление Правительства Свердловской области от 20 апреля 2011 г. № 440-ПП. Режим доступа: <https://www.referent.ru/115/2594> (дата обращения: 27.11.16); Об утверждении областной государственной целевой программы «Молодежь Среднего Урала на 2002 год» [Электронный ресурс] / Постановление Правительства Свердловской области от 26 сентября 2001 г. № 633-ПП. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/801110300> (дата обращения: 17.04.2017).

жалению, до сих пор не получило своего развития. Образовательный кредит не стал нормой ни для самих студентов и их родителей, ни для кредитных учреждений.

В этих условиях все более массовым становится феномен «работающего студента». За годы мониторинга был выявлен ряд аспектов этой проблемы. Прежде всего, неустойчивость и противоречивость статуса. Для работодателей он является удобным работником (но более половины работают без трудового договора, многие с началом кризиса были уволены). Для вуза и – главное – многих преподавателей он просто студент. Ситуация обостряется тем, что лишь у одного из пяти работающих студентов работа связана с осваиваемой профессией, у одного из четырех – связана, но незначительно, частично.

Результаты мониторинга отражают необходимость вносить коррективы в сложившуюся практику ежегодного сокращения бюджетных мест по социально-экономическому и управленческому направлению. Соотнесение этой практики с необходимостью устранить сложившийся перекос – «нехватка инженерных кадров» – в принципе понятно, но не должна недооцениваться и другая сторона проблемы – не слишком ли велика доля контрактников в вузах, готовящих специалистов для последующей реализации важных социально-государственных функций – учителей, врачей, управленцев, юристов и т. д.?

Важный аспект социального статуса студенчества – *место жительства в период обучения*. Изменение состава студенчества (рост доли иногородних студентов), растущие материально-бытовые трудности «общежитской» жизни и возможности части родителей (а на старших курсах и самих студентов) снять жилье – все это влияло на расселение студентов. За годы мониторинга четко прослеживается ряд тенденций. В основном устойчива и не очень значима доля тех, кто *проживает у родных знакомых* (в диапазоне – 3–6%), на частной квартире (10–15%) или *имеет свою жилплощадь* (4–7%). Сокращается доля тех, кто *проживает с родителями*. За 1999–2016 гг. она уменьшилась почти вдвое, в том числе за 2012–2016 гг. – на четверть. Одновременно столь же четко прослеживается рост числа студентов, *проживающих в общежитии* (вдвое), сегодня почти каждый второй (46%) проживает в общежитии. Учет этого тренда потребует на перспективу не только увеличения масштабов строительства студенческих общежитий в Екатеринбурге и резкого повышения комфортности проживания студентов в них, но и возрождения роли обще-

жития как основного центра внеучебной работы со студентами.

Пожалуй, наибольшие изменения за годы мониторинга произошли в *семейном статусе* студенчества, прежде всего, за счет состоящих в браке – зарегистрированном и незарегистрированном (в 2016 г., по самооценкам респондентов, их соотношение составило 1: 3). На эти перемены существенно повлияли изменения в половой морали молодежи и студенчества, зафиксированные уже в конце 1990-х гг.: три из каждых пяти респондентов относились к свободной интимной жизни одобрительно, лишь каждый пятый – безразлично, столько же – с осуждением. При этом почти для каждого второго это стало нормальной жизненной практикой. Сегодня речь нередко идет не столько о недопустимости (в оценках общественного мнения и в поведении) ранних интимных отношений, сколько о том, какой – *социально-допустимый* или *асоциальный* – характер они приобретают. Соответственно, и задачи воспитания студенчества сегодня должны включать формирование культуры интимных отношений, взаимного уважения сексуальных партнеров друг к другу, преодоление «двойных стандартов» в половой морали (особенно юношей).

Социальное самочувствие студентов определяется тем, как решаются те или иные *социальные проблемы*. Какие же социальные проблемы наиболее беспокоят студентов? Как за годы мониторинга менялось ощущение остроты тех или иных проблем? В конце 1990-х гг. как наиболее острая *социальная* проблема оценивалось трудное материальное положение, в начале 2000-х – распространенность наркомании, алкоголизма, культуры силы и насилия в молодежной среде, на последних этапах мониторинга (2012–2016 гг.) – опасение не найти работу после окончания вуза (кстати, среди наиболее волнующих личных проблем в приоритете – «как найти хорошую работу»). Этим сильнее были озабочены студентки; сказывалась реальность: у безработицы четко обозначилось «интеллектуальное, женское лицо». Наименьшие изменения оказались присущими зоне низкой напряженности – с сохранением и позитивных (устойчиво большинство респондентов не отмечало в перечне беспокоящих их проблем низкое качество образования), и негативных моментов (недооценка значимости нормальных условий для полноценного культурного досуга).

В этих условиях актуализировалась потребность в качественном совершенствовании работы вузов по трудоустройству своих выпускников и возрождении традиционной системы распре-

ления выпускников, вызывавшей немало нареканий, но и, как становится понятно сегодня, выполнявшей важные социально-защитные функции.

В 2016 г. в анкету был включен вопрос «Что угрожает Вашей безопасности?» Наряду с ожидаемыми оценками (терроризм, кризис экономики, возможность остаться без средств к существованию) удивила (в ответах каждого второго) обеспокоенность «оказаться в одиночестве, быть непонятым однокурсниками». Распространенность индивидуалистических настроений сегодня, как фиксируют и социологические, и психологические исследования, – реальный феномен. Для многих студентов компьютерное общение заметно потеснило непосредственное межличностное общение. Но в ответах студентов понимание одиночества как опасности, угрозы превалирует над стремлением к одиночеству как «уединенности». А это означает важность распространения «командных» (team) форм организации учебного процесса и коллективных форм студенческого досуга. Нужно учитывать и изменяющееся понимание коллективизма (от «все, как один» к «от усилий каждого зависит успех коллектива», то есть коллектив – не «единство одинаковых», а «единство разнообразия»). Еще один важный момент – большинство студентов отвергли распространенный стереотип о значительных масштабах коррупции в вузах, хотя на опасность коррупции в их вузах указал почти каждый третий студент. Насколько реальны эти опасения, сказать достаточно сложно. Но неверно игнорировать это субъективное мнение, своеобразную «информацию к размышлению».

Социальное самочувствие молодежи наиболее полно отражается в настроениях и ожиданиях молодых. Ситуация в главном не изменилась: в сознании молодежи альтернативы реформам нет. Лишь 1–2 % студентов воспринимает как необходимое условие улучшения социальной ситуации возврат к прежним порядкам. При этом в их сознании прежние порядки существуют по большей части не как собственный жизненный опыт, а как исторический феномен, транслируемый старшим поколением. В этом проявляется «инерция движения». Поэтому ни о каком возврате к прошлому, поддержанном многими молодыми, речь идти не может. Проблема для молодых стоит в иной плоскости: как – по темпам, методам и т. д. – будут осуществляться реформы. Одновременно усиливается адаптация молодежи к новым социально-экономическим отношениям. Многие феномены рыночного образа жизни, пусть даже в условиях полудикого рынка, к со-

жалению, до сих пор не ставшего цивилизованным, не воспринимаются значительной частью молодежи как аномальные. В них видится способ вхождения в рыночные отношения, возможность адаптироваться к новым условиям.

В 2012–2016 гг. заметно (почти вдвое) сократилась доля «умеренных оптимистов», считающих, что хотя и не скоро, но улучшения произойдут. Но одновременно остается устойчивой доля «розовых оптимистов» (каждый четвертый), уверенных, что «лучше будет уже завтра». Это отражает неоднородность нового поколения молодежи, где прагматизм и реализм сочетаются с неистребимым оптимизмом, верой в обязательное чудо, вера в его осуществление (инерция ценностных ориентаций). По-прежнему в сознании многих студентов вероятность «чуда в моей жизни» представляется значительно большей, чем коллективного, общесоциального. Смещаются оценки – «пусть вокруг многое плохо, но это вокруг; меня это не коснется». Практически не утратила позиций «привычка терпеть», в которой переплетаются и консерватизм, традиционность, и устойчивость, стабильность. Незначительность этой группы (3–4 %) показывает, что терпение может хватить ненадолго.

Наибольшую тревогу вызывает утверждение в студенческом сознании *психологии «ноувизма»* – стремления жить только сегодня, сейчас, «не забивать себе голову», ориентация на сиюминутность в выборе, поступках, поведении (в 2016 г. это отметил каждый четвертый). В какой-то мере это – отражение стихийного протеста молодежи против навязывавшихся ей стереотипов: сегодня готовиться к завтрашней жизни. Но в том-то и проблема (а для многих – трагедия), что жизнь не завершается сегодняшним днем. «Сегодня» тысячами нитей – профессией, местом жительства, семьей и т. д. – связано с «завтра». Потеря многими перспективы – серьезная деформация их ценностно-мотивационных установок.

Студенческая жизнь начинается с поступления в вуз и *адаптации* студента в вузе. Успешная, эффективная, оптимальная адаптация к жизни и учебе в вузе – залог дальнейшего развития каждого студента как человека, гражданина, будущего специалиста. Этим определяется исследовательский и практический интерес к изучению разнообразных и противоречивых проблем адаптации. Конечно, с учетом специфики выборки (студенты третьего курса) в вопросе об адаптации был использован ретроприем, респонденты оценивали свою адаптацию с «вершин» опыта обучения. Прослеживается четкая тенденция:

до половины (в 2016 г. – почти 3/5) оценили свою адаптацию как «нетрудную» и «недолгую»; для каждого третьего (в 2016 г. – четвертого) период адаптации вообще оказался ненужным (конечно, вряд ли такое самонимение адекватно отражает реальные результаты и достижения адаптационного процесса, к тому же, возможно, сказываются и негативные аспекты «синдрома третьекурсника»); на всех этапах мониторинга для каждого шестого процесс адаптации был трудным и долгим.

Более информативными были ответы о тех конкретных сложностях и проблемах, которые затрудняли вхождение первокурсников в студенческую жизнь. Только один показатель – «перегруженность учебными занятиями, неудобное расписание» – остается в тройке приоритетных трудностей, с которыми сталкиваются студенты на протяжении 2007–2016 гг. Важнейшей, к сожалению, негативной особенностью результатов исследования в 2016 г. явилась фиксация большого количества студентов, которые отметили неудовлетворительную работу кураторов академических групп (каждый третий). Среди значимых трудностей – недостаточная довузовская подготовка и неумение организовать себя. Это определяет важность совместной работы вузов и школ по формированию умения учиться. Еще одна проблема – среди тех, кто помог адаптироваться, респонденты выделяют старшекурсников и однокурсников, гораздо реже – преподавателей. Вероятно, многие преподаватели на I курсе недооценивают свою адаптационную функцию. Крайне низко (по оценкам респондентов) и влияние на адаптацию курса «Введение в специальность».

С III этапа (2003 г.) в анкету мониторинга был включен блок вопросов об удовлетворенности студентов учебным процессом и качеством обучения. В целом ситуация с удовлетворенностью не только благополучна, но и достаточно стабильна. Большинство третьекурсников (несмотря на смену целого поколения за годы мониторинга) довольны и выбранным вузом, и осваиваемой профессией. Доля разочарованных этим выбором ни разу за весь период не превышала 10%. Но только один из восьми студентов, вполне довольных обучением, не высказал тех или иных замечаний по содержанию или по организации учебного процесса.

Прежде всего обращает на себя внимание тот факт, что в сравнении традиционных и инновационных методов обучения студенты отдают предпочтение первым. За этим стоит не столько неприятие инноваций, сколько неготовность многих из них к работе по-новому (возможно, также и их

реакция на не очень высокое у части преподавателей качество реализации инновационных методов). Хотя в целом качеством преподавания удовлетворены четверо из каждых пяти, связь преподавания с жизнью, реальной работой по профессии вызывает большие нарекания. В зависимости от профиля подготовки эта проблема наиболее значима для студентов технических специальностей, далее следуют студенты социально-экономического и гуманитарного профиля. Но особенно критично оценивают респонденты недостаточное привлечение к проведению занятий специалистов предприятий, бизнес-структур, органов власти. В рамках организации учебного процесса меньшую удовлетворенность респонденты проявили в отношении учебных и производственных практик, режима учебного труда и отдыха, равномерности распределения учебной нагрузки. Мониторинг отразил значительную удовлетворенность студентов отношением к ним других участников учебного процесса (преподавателей, УВП, администрации вуза – в диапазоне от четырех из пяти до трех из четырех). Гораздо больше у них претензий к привлечению к научно-исследовательской работе кафедры и индивидуальной работе преподавателей со студентами. Конечно, ситуация требует более детального анализа. В преддверии дальнейшего внедрения модульных принципов, индивидуальных траекторий, предполагающих и самостоятельность студентов, и важность их квалифицированного сопровождения, обратить внимание на проблему, безусловно, необходимо.

Важнейшая проблема мониторинга – профессиональное самоопределение студентов (от мотивации выбора вуза и профиля до планов после окончания вуза). Среди проблем профессионального выбора *на уровне школы* особенно остро стоит вопрос о соотношении выбираемой профессии с личными склонностями и способностями абитуриента. Здесь можно выделить ряд аспектов проблемы: нечеткость самого выбора; расплывчатый образ «будущей профессии»; отсутствие четкого представления о требованиях профессии к работнику; неумение (неподготовленность) многих выпускников школ (да и студентов) выявить свои склонности и способности, тем более – соотносить их с требованиями той или иной профессии. К сожалению, психодиагностика – слабое звено и системы профориентации, и профконсалтинга.

Интересна уже динамика мотивов выбора вуза. Основные тренды профессионального выбора таковы:

– усиливается влияние *прагматических, меркантильных мотивов* (они на первом плане, устойчиво занимают первое место в ранговом ряду).

Но качественный анализ отражает сложность этого мотива – за ним все чаще стоит усиливающаяся ориентация молодежи на справедливость (включая представление о высшем образовании как о пути к жизненному успеху);

– остается приоритетной *профессиональная направленность* выбора вуза, но одновременно все четче проявляется и *депрофессионализация* – в высшем профессиональном образовании акцентируется *высшее*;

– рост значимости *статусных* моментов (престиж, авторитет вуза);

– все еще велика доля *случайных* мотивов;

– сохраняется *недооценка* молодыми людьми своего *профессионального призвания* (связано и с неумением определить склонности, способности);

– нарастает *самостоятельность* (*индивидуализация?*!) выбора, снижается роль семейных традиций, школьных учителей;

– начинает сказываться (но крайне медленно) *профильность обучения в общеобразовательной школе*;

– не меняется *низкая оценка* (возможно, как отражение малой роли) влияния профориентации, профориентационной работы.

Заметен определенный разрыв между «*хочу*» и «*могу*». Что касается третьего компонента выбора – «*надо*», заметно изменение ориентаций: от «*долга*», «*служения людям*» – к личному успеху, все чаще измеряемому уровнем заработка, дохода. Ответы студентов отражают и позитивные тренды: высокую значимость содержательной стороны профессиональной деятельности («творческой, интересной работы»), возрождение в новых условиях коллективистских ориентаций.

Профессиональные ориентации конкретизировались в мониторинге на основе представлений «Что для вас наиболее значимо в будущей работе?» Ответы респондентов отразили следующее:

– устойчиво (при некотором количественном сокращении) приоритетна возможность высоких заработков;

– столь же устойчивы значения ряда важных индикаторов (прежде всего, – возможности карьеры, достижения высокого профессионализма, что отмечено в 2012–2016 гг. каждым вторым; чуть снизилось значение, но остались достаточно значимыми социальные показатели – возможность принести пользу людям; возможность достичь признания, уважения – в 1999 г. их отметил каждый третий, в 2016 г. – каждый четвертый);

– гораздо меньшее значение стало придаваться самостоятельности, независимости, отсутствию

мелочной опеки, регламентации (снижение в два с лишним раза); соответствию профессии способностям, знаниям, умениям человека (в три с лишним раза);

– усилилась (в четыре раза) недооценка связи профессии с современной техникой, новейшими технологиями.

Данные мониторинга косвенно свидетельствуют о распространенности *ориентации не на специальность, а на высшее образование как таковое*. Очевидно, такая «депрофессионализация» (точнее – уход от узкой специализации) – отклик на динамично изменяющийся социум, в котором усиливается неопределенность. Ситуация, когда вуз рассматривается частью абитуриентов и студентов (особенно женской их частью) скорее как форма продолжения обучения в высшей школе, чем как возможность получить необходимую профессию и квалификацию для дальнейшей работы, становится все более «привычной».

Каковы же профессиональные планы свердловских студентов? В целом тенденции предшествующих лет сохраняются и в 2016 г. Доля студентов, планирующих работать по специальности, снизилась с уровня последних этапов (каждый второй, два из пяти) до каждого третьего. По сравнению с 1990 гг. доля респондентов, планирующих открыть свое дело и заняться предпринимательством, остается невысокой – на уровне одного из семи. Хотя и стала более реалистической, сократившись – по сравнению с 2003 г. – вдвое. По-прежнему остается низкой доля студентов, которые хотели бы заниматься наукой, делать научную карьеру (менее 1 %). Доля студентов, планирующих продолжить образование, в 2016 г. выросла и достигла уровня 2003 г. (каждый пятый). Если для выпускников 2003 г. продолжение образования обычно подразумевало получение второго высшего образования, то для выпускников 2016 г. – это и обучение в магистратуре.

Стержень социокультурного анализа – выявление ценностных ориентаций. Исходный момент такого анализа – определение общих жизненных ориентиров. Весьма условно в анкету была заложена известная альтернатива Э. Фромма «Быть или Иметь?». Для более половины респондентов характерен акцент на достигательную жизненную стратегию («хавательную» – звучит это на молодежном жаргоне как производное от *to have* – иметь). Значительно меньше респонденты (два из пяти) отдают предпочтение нравственной стороне жизненных успехов. Практически отвергнуто соотнесение жизненных стратегий с «духовностью».

Обобщение результатов многолетних исследований позволило выявить основное и неизменное свойство ценностного сознания студенчества – его принципиальный амбивалентно-транзитивный (переходный) характер, оказывающий непосредственное влияние на эклектичную направленность ценностных ориентаций. Основным исследовательский вывод мониторинга – устойчивость ценностных приоритетов студенчества.

Мониторинг выявил *содержательное многообразие жизненно важных ценностей-целей*. Набор терминальных ценностей отражает важнейшие сферы самореализации студентов и систему их жизненных ориентаций. Интегрирующее ядро ценностных ориентаций респондентов составляют общепринятые, социально одобряемые, идеологически нейтральные ценности частной жизни – здоровье, семья (и родительская, и собственная), самореализация (возможность реализовать свои способности). Материальное благополучие (после лидирующих позиций здоровья и семьи) является доминантой жизненных ценностей и поведенческих приоритетов молодежи. Материальное благосостояние ценится гораздо выше свободы, независимости, ценность оплаты труда превалирует над ценностью интересной работы. Работать по специальности после окончания вуза намерена только треть студентов. Каждый пятый опрошенный готов продолжить (или все-таки получить?) образование в магистратуре, отсрочив начало профессиональной деятельности еще на 2–3 года. Вывод напрашивается сам собой – для значительной части студентов специальность, получаемая в вузе, не дает им профессии, которая могла бы создать основу для их благополучия на долгие годы. Прожективная ориентация на интересную работу в будущем, поиск дела по душе – у половины студентов *не связан с получаемой специальностью, профессией*.

Но выявлена и позитивная ценностная переориентация: на смену *патерналистских* и в какой-то мере *инфантилистских* настроений («Я могу чего-то добиться в жизни только благодаря помощи извне») приходит осознание необходимости, прежде всего, личностных, деятельностных усилий («Мой успех зависит от меня, от моей предприимчивости»). Важная роль в установках респондентов отводится *образованию*, которое выступает в качестве основы, фундамента для будущей успешной жизни (особенно это присуще студентам из села, ПГТ, малых и средних городов).

Исследование гражданской культуры (и ее ядра – политической культуры) студенчества позволило выявить основные (устойчивые?) харак-

теристики его отношения к политике: *политика не является приоритетной сферой интересов и потребностей* студенческой молодежи; интерес студенческой молодежи к политике носит в основном *ситуативный* характер. Студенческая молодежь не безразлична к конкретным политическим событиям в стране, регионе, но политическая заинтересованность проявляется избирательно (от случая к случаю); основная форма интереса к политике – *информационная*. Аполитичность значительной ее части выступает следствием и крушения традиционных идеологических стереотипов, и неприятия молодыми людьми любых попыток манипулировать ими для достижения политических выгод и целей. В результатах мониторинга обращает на себя внимание тот факт, что на первый план в оценках респондентов (которые в силу специфики вопроса выступают как своеобразные эксперты) 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*. В интерпретации этой неуверенности можно (ссылаясь на предыдущие исследования) выделить ряд аспектов. Она, конечно, отражает реальную политическую отчужденность многих молодых людей. Но все чаще – особенно среди студенчества – приобретает форму *неприятия дилетантизма, непрофессионализма в любой сфере жизнедеятельности* (в данном случае – в политической сфере). Дело не в какой-то априорной «аполитичности молодежи», как нередко утверждается политиками и правой, и центристской, и левой направленности. Главное (и это отражает растущую политическую активность молодежи, особенно студенческой), насколько реальная политическая жизнь позволяет (или не позволяет) ей почувствовать себя субъектом политических процессов и перемен, насколько реальные политики вызывают (или не вызывают) ее доверие, защищают (или не защищают) ее жизненные интересы (в данном случае перекося почти всех политических сил России в предвыборных ориентациях на электорат более старшего возраста весьма показателен), подтверждают (или опровергают) стереотип «политика – грязное дело». За годы мониторинга оставалось неизменным и даже усиливалось главное – более половины респондентов (в 2012 г. три из каждых пяти, в 2016 г. – уже два из каждых трех) *или не придерживаются никакой идеологии, или не имеют четких ориентаций*. Результаты последних этапов мониторинга во многом сходны и отличаются лишь акцентами на ту или иную позицию.

Наконец, отметим основные тренды динамики студенческого досуга:

- некоторое снижение роли такого досугового занятия, как *прослушивание музыки*;

- уже в 2003 г. было зафиксировано значительное возрастание выбора позиции «*хобби*», оно продолжилось, в 2016 г. *любительские занятия* вышли на первое место среди всех досуговых занятий;

- компьютеризация и индивидуализация досуга определили еще две заметные тенденции. Произошло заметное *сокращение коллективно-развлекательных занятий*. За годы мониторинга втрое сократилась доля тех, кто отдавал предпочтение вечеринкам как досуговому занятию. Сходным (втрое) было и сокращение тех, кто в свободное время предпочитал посещать дискотеки. С другой стороны, заметно и снижение роли и значения «культурных практик»: чтения (за 1995–2016 гг. – в 1,7 раза), посещение учреждений культуры (театры, кинотеатры, музеи, выставки) – в 1,5 раза, просмотр телепередач – в 4 раза;

- противоречиво изменялись за годы мониторинга *предпочтения* в отношении *активных форм досуга, формирующих здоровый образ жизни*: выезды на природу, туризм; занятия спортом. В пятерке приоритетных занятий они сохранили свое место. Но за годы мониторинга наметилась тенденция к медленному снижению доли тех, для кого занятие спортом – приоритетное досуговое занятие. И тем примечательнее, что в 2016 г. эта тенденция была нарушена. Да и по выездам на природу – после сравнительно длительного периода (1999–2012 гг.), когда удельный вес предпочтений данному виду занятий, резко сократившийся в сравнении с 1995 г., оставался практически неизменным – в 2016 г. возрос;

- как в целом по массиву, так и в отдельных группах, модель досуговой деятельности сориентирована в основном на *потребление культурных ценностей* – «слушаю музыку», «смотрю телевизор», «читаю» и т. п. Большой разброс оценок свидетельствует о том, что *рекреативные (отдых) и развивающие формы досуга* представлены в равной мере.

Мы остановились преимущественно на общих тенденциях социокультурного развития студенчества Среднего Урала. Но обобщенная публикация по итогам мониторинга содержит и более дифференцированную информацию – по полу, месту жительства до вуза, направлению обучения и – самое главное – по каждому из вузов, студенты которого участвовали в опросе. Однако в представляемой публикации осуществлен и ана-

лиз по типу вуза – технические, педагогические, экономические. Наконец, включены и материалы федеральных исследований, проводившихся в период мониторинга и нацеленных на выявление мнений свердловских студентов (Студенчество России о Великой Отечественной войне, Студенты о социальном неравенстве и социальной справедливости в российском социуме).

Список литературы

1. СТУДЕНТ 1995–2016 гг.: динамика социокультурного развития студенчества Среднего Урала / под общ. ред. проф. Ю. Р. Вишневого. Екатеринбург: Урал. федер. ун-т, 2017. 904 с.
2. Вишевский Ю. Р., Рубина Л. Я. Социальный облик студенчества 90-х годов // Социологические исследования. 1997. № 10. С. 56–69.
3. Вишевский Ю. Р., Шапко В. Т. Студент 90-х – социокультурная динамика // Социологические исследования. 2000. № 12. С. 56–64.
4. Вишевский Ю. Р., Шапко В. Т. Парадоксальный молодой человек // Социологические исследования. 2006. № 6 (266). С. 26–36.
5. Вишевский Ю. Р., Шапко В. Т., Трынов Д. В. Гражданская культура студентов. Тенденции и проблемы формирования // Социологические исследования. 2009. № 4 (300). С. 108–117.
6. Банникова Л. Н., Боронина Л. Н., Вишевский Ю. Р. Новые явления в ценностных ориентациях уральского студенчества // Социологические исследования. 2013. № 2 (346). С. 58–68.
7. Студент-99: Информационно-аналитический отчет по материалам социологического исследования (май-апрель 1999 г.) / под ред. Ю. Р. Вишневого. Екатеринбург: СВАПОС, 1999. 80 с.
8. Студент-2003: Информационно-аналитический отчет по материалам социологического исследования (Екатеринбург, весна 2003 г.) / под ред. Ю. Р. Вишневого. Екатеринбург: Изд-во АМБ, 2003. 110 с.
9. Студент-2007. Материалы IV этапа социологического мониторинга (апрель-июнь 2007 г.) / под ред. Ю. Р. Вишневого. Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2007. 180 с.
10. Студент-2009. Материалы V этапа социологического мониторинга (январь-апрель 2009 г.) / под ред. Ю. Р. Вишневого. Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2009. 162 с.
11. Студент-2012: материалы шестого этапа социологического мониторинга, декабрь 2011 – январь 2012 / под ред. Ю. Р. Вишневого. Екатеринбург: УрФУ, 2012. 332 с.
12. Положение молодежи Свердловской области в 2014 году: научные основы доклада правительству Свердловской области: монография / под общ. ред. Ю. Р. Вишневого. Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, 2016. 350 с.
13. Положение молодежи Свердловской области в 2015 году: научные основы доклада Правительству Свердловской области: коллективная монография / под общ. ред. Ю. Р. Вишневого. Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, 2016. 272 с.

TO MANAGERS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS ABOUT SOCIOCULTURAL DEVELOPMENT OF STUDENTS

Yu. R. Vishnevsky, D. Yu. Narkhov

*Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltzin
19 Mira str., Ekaterinburg, 620002, Russian Federation; soc_stu@el.ru*

Key words: Sverdlovsk region, sociological monitoring, universities, students, educational community, professionalism, youth sociology, education sociology, social status, quality of education, sociocultural development, management of social processes.

The article is devoted to the discussion of a collective monograph based on the results of long-term (21 years) sociological monitoring of Sverdlovsk regions students. The role of the book in the development of youth sociology and education sociology is analyzed alongside with the opportunities for managerial decision-making at the university and regional level.

The most important outcomes of the monitoring are revealed concerning dynamics of the basic sociological and cultural characteristics of students: social status, professional self-determination, values, civil culture, student's pastime.

References

1. Vishnevsky Yu. R. (ed.). STUDENT 1995–2016 gg.: dinamika sotsiokul'turnogo razvitiya studenchestva Srednego Urala [Student of 1995–2016: Dynamics of Sociocultural Development of Students of the Central Ural Region], Ekaterinburg, Ural Federal University, 2017, 904 p.
2. Vishnevsky Yu. R., Rubina L. Ya. Sotsial'nyi oblik studenchestva 90-kh godov [Social Image of Students in the 1990s]. *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological Studies], 1997, no. 10, pp. 56–69.
3. Vishnevsky Yu. R., Shapko V. T. Student 90-kh – sotsiokul'turnaya dinamika [The Student of the 1990s – Sociocultural Dynamics]. *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological Studies], 2000, no. 12, pp. 56–64.
4. Vishnevsky Yu. R., Shapko V. T. Paradoksal'nyi molodoi chelovek [Paradoxical Young Man]. *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological Studies], 2006, no. 6 (266), pp. 26–36.
5. Vishnevsky Yu. R., Shapko V. T., Trynov D. V. Grazhdanskaya kul'tura studentov. Tendentsii i problemy formirovaniya [Students' Civic Culture. Issues and Trends]. *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological Studies], 2009, no. 4 (300), pp. 108–117.
6. Bannikova L. N., Boronina L. N., Vishnevsky Yu. R. Novye iavleniia v tsennostnykh orientatsiiakh ural'skogo studenchestva [New Developments in the Value Orientations of Students of the Ural Region]. *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological Studies], 2013, no. 2 (346), pp. 58–68.
7. Vishnevsky Yu. R. (ed.). Student-99: Informatsionno-analiticheskii otchet po materialam sotsiologicheskogo issledovaniya (mai-aprel' 1999 g.) [Student-99: Information and Analytical Report on the Materials of the Sociological Research], Ekaterinburg, SVAPOS, 1999, 80 p.
8. Vishnevsky Yu. R. (ed.). Student-2003: Informatsionno-analiticheskii otchet po materialam sotsiologicheskogo issledovaniya (Ekaterinburg, vesna 2003 g.) [Student-2003: Information and Analytical Report on the Materials of the Sociological Research], Ekaterinburg, AMB, 2003, 110 p.
9. Vishnevsky Yu. R. (ed.). Student-2007. Materialy IV etapa sotsiologicheskogo monitoringa (aprel'-iyun' 2007 g.) [Student-2007. Materials of the 4th Stage of the Sociological Monitoring (April-June 2007)], Ekaterinburg, Ural State Technical University, 2007, 180 p.
10. Vishnevsky Yu. R. (ed.). Student-2009: materialy pyatogo etapa sotsiologicheskogo monitoringa (ianvar'-aprel' 2009 g.) [Student-2009. Materials of the 5th Stage of the Sociological Monitoring (January-April 2009)], Ekaterinburg, Ural State Technical University, 2009, 162 p.
11. Vishnevsky Yu. R. (ed.). Student-2012: materialy shestogo etapa sotsiologicheskogo monitoringa, dekabr' 2011 – ianvar' 2012 [Student-2012. Materials of the 6th Stage of the Sociological Monitoring, December 2011 – January 2012], Ekaterinburg, Ural Federal University, 2012, 332 p.
12. Vishnevsky Yu. R. (ed.). Polozhenie molodezhi Sverdlovskoi oblasti v 2014 godu: nauchnye osnovy doklada pravitel'stvu Sverdlovskoi oblasti [The Situation of Young People of Sverdlovsk Region in 2014: Scientific Basis of the Report of the Government of Sverdlovsk Region], Ekaterinburg, UMTs UPI, 2016, 350 p.
13. Vishnevsky Yu. R. (ed.). Polozhenie molodezhi Sverdlovskoi oblasti v 2015 godu: nauchnye osnovy doklada pravitel'stvu Sverdlovskoi oblasti [The Situation of Young People of Sverdlovsk Region in 2015: Scientific Basis of the Report of the Government of Sverdlovsk Region], Ekaterinburg, UMTs UPI, 2016, 272 p.

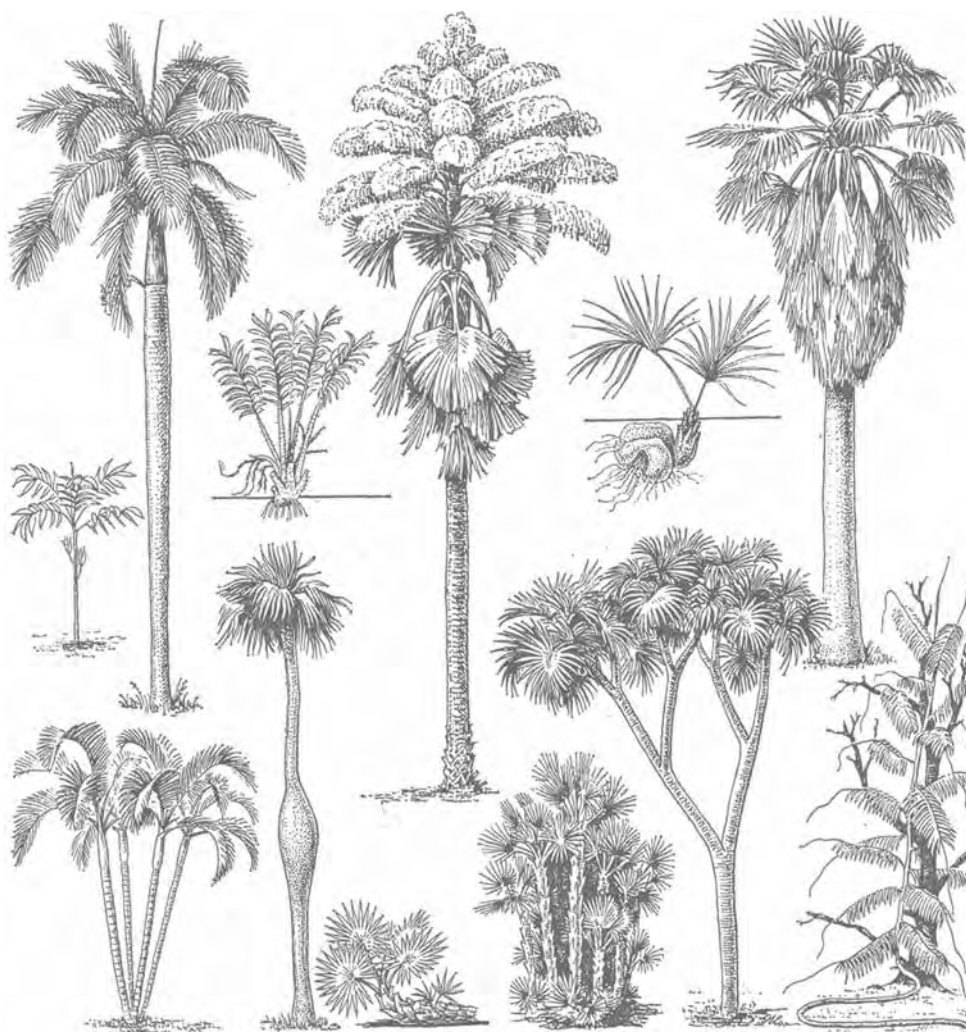
Информация об авторах / Information about the authors:

Вишневский Юрий Рудольфович – доктор философских наук, почетный профессор УрФУ, профессор кафедры социологии и технологий ГМУ, профессор кафедры организации работы с молодежью Уральского федерального университета; 8-922-29-29-308; soc_stu@el.ru.

Нархов Дмитрий Юрьевич – кандидат социологических наук, доцент кафедры организации работы с молодежью Уральского федерального университета; 8-908-910-83-29; d_narkhov@mail.ru.

Yury R. Vishnevsky – Doctor of Sciences (Philosophy), Professor, Chair of sociology and technologies of SMM, honorary Professor, Chair of Youth activities management; 8-922-29-29-308; soc_stu@e1.ru.

Dmitry Yu. Narkhov – Candidate of Sciences (Sociology), Associate Professor at the Chair of Youth activities management, Ural Federal University; 8-908-910-83-29; d_narkhov@mail.ru.



Университетское управление: практика и анализ
Том 22, №3, 2018

Журнал издается при поддержке университетов:
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Кемеровский государственный университет
Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского (НИУ)
Новосибирский государственный технический университет
Петрозаводский государственный университет
Томский государственный университет (НИУ)
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина

Подписной индекс в каталоге Роспечати №46431
Стоимость одного экземпляра — 1100 руб.



Редакция журнала:

Шеф-редактор *О. Т. Ключева*
Редактор-корректор *А. В. Бортникова*
Дизайн номера *А. И. Тропин*
Компьютерная верстка *В. В. Таскаев*
Интернет-редактор *С. В. Кульпин*
Перевод *О. А. Пашукова*

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
ПИ № ФС 77-64441 от 31 декабря 2015 г.

Адрес редакции:

620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51, к. 243.
Тел./факс.: (343) 371-10-03, 371-56-04
+7 (912) 640-38-22

E-mail: umj.university@gmail.com

Электронная версия журнала: <http://umj.ru>

Подписано в печать _____.2018 г.
Формат 60 × 84 1/8. Уч.-изд. л. 17,3. Тираж 500 экз. Заказ № ____.

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре УрФУ
620000, Екатеринбург, ул. Тургенева, 4

ПРИБРЕТЕНИЕ ЖУРНАЛА ВО ВТОРОМ П/Г 2018 г.

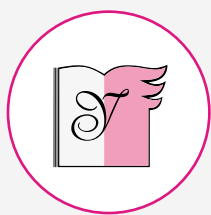
Заказ журнала	Стоимость, руб.		Способ оплаты
	1 экз.	3 экз.	
Журнал (твердая копия): 1. По каталогу Роспечати «Газеты. Журналы», подписной индекс издания 46431; по объединенному каталогу 2. В редакции журнала: – по почте: 620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51 – по электронной почте: umj.university@gmail.com	1200	3600	• Оплата в почтовых отделениях по каталогу Роспечати «Газеты. Журналы», подписной индекс 46431 • Оплата на сайте: http://www.rosp.ru/service/subscribe/ • Оплата через банк по выставленному счету • Оплата на сайте журнала банковской картой: Visa / MasterCard http://umj.usu.ru/pub/inside/32/
Журнал (pdf-file): В редакции журнала: – по почте: 620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51 – по электронной почте: umj.university@gmail.com	750	2250	• Оплата через банк по выставленному счету • Оплата на сайте журнала банковской картой: Visa / MasterCard http://umj.usu.ru/pub/inside/32/
Отдельная статья (pdf-file): В редакции журнала: – по почте: 620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51 – по электронной почте: umj.university@gmail.com	100		• Оплата через банк по выставленному счету • Оплата на сайте журнала банковской картой: Visa / MasterCard http://umj.usu.ru/pub/inside/32/
Корпоративная подписка для управленческих команд вузов: 3 печатных номера (1 компл.: № 1–6) в твердой копии и до 30 получателей электронной версии (pdf-файл)		35 000 в год	• Оплата через банк по выставленному счету

При приобретении журнала через редколлегию нужно подать заявку, в которой указать плательщика, почтовый адрес для отправки журнала, а также количество экземпляров журнала.

На основании заявки вам будет выставлен счет, при необходимости заключен договор.

Авторы могут приобрести журнал по льготной цене 1 экз. 900 рублей.

Электронную версию (pdf-файл) авторы получают бесплатно на свой адрес электронной почты.



УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ

Журнал «Университетское управление: практика и анализ»

является изданием, адресованным руководителям российских вузов, и распространяется как в государственных, так и в негосударственных вузах России.

Журнал публикует материалы по актуальным проблемам управления вузами, представляет лучшие практики 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.

Журнал включен Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации в перечень ведущих научных журналов.

Публикации в журнале бесплатны для всех категорий авторов.

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 представить **материал в электронном виде**, объемом до 1,5 авторских листов (1 а. л. = 40 тыс. знаков с пробелами); **реферат к статье**, объемом до 400 слов, **ключевые слова**; **сведения об авторе** (учебная степень, звание, должность, место работы, адрес организации координаты: рабочий телефон, электронная почта, почтовый адрес) на русском и английском языках; **библиографический список**; **список литературы** на латинице (раздел «References»).

Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения авторов. Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Авторы опубликованных статей несут ответственность за точность приведенных фактов, статистических данных, собственных имен и прочих сведений, а также за содержание материалов, не подлежащих открытой публикации.

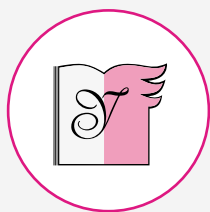
Подробную информацию о требованиях к оформлению статей можно прочитать на сайте журнала: www.umj.ru.

Банковские реквизиты журнала:

Журнал «Университетское управление»
ИНН 6670035271, КПП 667001001
Р/сч 40703810463040000067
в ПАО КБ «УБРИР»
г. Екатеринбурга
Кор/сч 30101810900000000795
БИК 046577795

Адрес редакции:

620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51.
Тел./факс: (343) 371-10-03, 371-56-04.
E-mail: umj.university@gmail.com
publishing@umg.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 distributes 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 inscribed by the Supreme Certifying Commission of Ministry General and Professional Education into a list of leading scientific journals that are published in Russia and where publications of the main scientific results of doctoral thesis are permitted.

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 researches in the sphere of university management, persons working for doctor's degree, post-graduates, lectures.

For publishing an article in the journal it is necessary to tender **material in the form of electronic document** in the volume of not more than 10 typed pages in A4 demy; **summary** of an article not more than 400 words; **keywords**; **information about the author** (academic degree, academic status, place of employment, business telephone number, e-mail address, postal business address), by Russian and English; **bibliographic references**.

The Editorial Board may publish articles for discussion, without sharing the author's views. Manuscripts are neither returned nor reviewed. 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 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@umg.ru
www.umj.ru