



УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ:

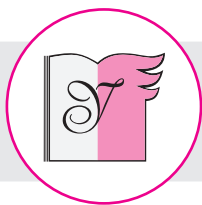
ПРАКТИКА
И АНАЛИЗ

ISSN 1999-6640



Том 21 (1) 2017

umj.ru



УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ

Выходит 6 раз в год

Том 21, № 1, 2017

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

М. А. Боровская (председатель)

Ректор Южного федерального университета, доктор экономических наук, профессор

А. А. Батаев

Ректор Новосибирского государственного технического университета, доктор технических наук, профессор

N. Burquel

International Higher Education Expert/Director BCS, Luxembourg

А. В. Воронин

Ректор Петрозаводского государственного университета, доктор технических наук, профессор

А. К. Ключев

Главный редактор, кандидат философских наук, доцент

В. А. Кокшаров

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

Г. В. Майер

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

А. Ю. Просеков

И. о. ректора Кемеровского государственного университета, доктор технических наук, профессор РАН

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

Б. И. Бедный

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

С. А. Беляков

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

D. Williams

PhD, Associate Lecturer, Sheffield University, UK

А. М. Гринь

Доктор экономических наук, доцент, Новосибирский государственный технический университет

ISSN 1999–6640

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

I. R. Efimov

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

И. Г. Карелина

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

А. К. Ключев

Главный редактор, кандидат философских наук, доцент, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина

С. В. Кортков

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)

Д. Ю. Райчук

Кандидат технических наук, доцент, консалтинговая компания «СТД»

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

А. В. Федотов

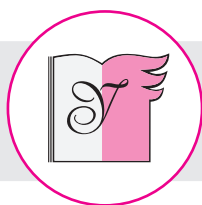
Доктор экономических наук, профессор, Учебный центр подготовки руководителей Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»

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
- Южный федеральный университет



UNIVERSITY MANAGEMENT: PRACTICE AND ANALYSIS

The journal is published 6 times per year

Vol 21, № 1, 2017

THE EDITORIAL COUNCIL

M. A. Borovskaya

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

A. A. Bataev

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

N. Burquel

International Higher Education Expert/Director BCS, Luxembourg

A. V. Voronin

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

A. K. Kluyev

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

V. A. Koksharov

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

G. V. Mayer

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

A. Y. Prosekov

Acting rector of Kemerovo State University, Doctor of Engineering, RAS Professor

R. G. Strongin

President of National Research Lobachevsky State University of Nizhny 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

THE EDITORIAL BOARD

B. I. Bednyi

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

S. A. Belyakov

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Russian Academy of Public Economy and State Service at the President of the Russian Federation

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 Nizhny Novgorod

ISSN 1999-6640

I. G. Dezhina

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

I. R. Efimov

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

J. G. Karelina

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

A. K. Kluyev

Editor-in-chief, Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin

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

D. Y. Raichuk

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

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

A. V. Fedotov

Doctor of Economic Sciences, Professor, Management training center of National Research University «Higher School of Economics»

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 Nizhny 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
- South Federal University

СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

СТРАТЕГИИ УНИВЕРСИТЕТОВ

Беляков С. А.

Отражение задач развития образования
в стратегиях социально-экономического
развития субъектов Российской Федерации.....5

Ефимов В. С., Лаптева А. В.

Университет 4.0:
философско-методологический анализ.....16

Ташкинов А. А., Ульрих Т. А.

Опыт разработки программы
повышения конкурентоспособности вуза.....30

МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВУЗОВ

Вашурина Е. В., Евдокимова Я. Ш.

Развитие системы привлечения иностранных
студентов: региональная модель.....41

Меликян А. В.

Международная образовательная деятельность
российских вузов.....52

ЭКОНОМИКА УНИВЕРСИТЕТОВ

**Ковалева Т. А., Сафонова М. А.,
Соколов М. М.**

Что определяет стоимость обучения
в российских вузах?63

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ В ОБУЧЕНИИ И ИССЛЕДОВАНИЯХ

Полякова Ю. Н., Шевченко И. К.

Программно-проектные технологии управления
комплексом междисциплинарных исследований
в образовательных организациях80

Сенашенко В. С.

Междисциплинарность образования
как отражение многообразия
окружающего мира88

ПОТЕНЦИАЛ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВУЗОМ

Клюев А. К.

Университет в бизнес-среде региона:
как есть и как надо96

**Куклин В. Ж.,
Виноградов В. А.**

О состоянии информационного обеспечения
в системе высшего образования108

**Резник С. Д., Макарова С. Н.,
Сазыкина О. А.**

Гендерные особенности развития
управленческого потенциала
российского университета.....115

РЕГИОНАЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Каташинских В. С.

Дизайн макрорегиональных образовательных
систем: проблемы типологии.....126

UNIVERSITY STRATEGIES

Belyakov S. A.

The Reflection of the Educational Goals
in the Strategies of the Sub-federal Regions
of the Russian Federation5

Efimov V. S., Lapteva A. V.

University 4.0: Philosophical
and Methodological Analysis16

Tashkinov A. A., Ulrikh T. A.

Experience in Designing a Program Aimed
at Enhancing University Competitiveness..... 30

UNIVERSITY INTERNATIONAL ACTIVITIES

Vashurina E. V., Evdokimova Y. Sh.

Developing Foreign Student Recruitment
System: Regional Model.....41

Melikyan A. V.

International Educational Activities
of Russian Universities52

UNIVERSITY ECONOMICS

**Kovaleva T. A., Safonova M. A.,
Sokolov M. M.**

What Defines Prices for Higher Education
at Russian Universities?63

INTERDISCIPLINARITY IN RESEARCH AND TEACHING

Poyakova Y. N., Shevchenko I. K.

The Program-project Technologies of Management
of an Interdisciplinary Research Complex
in the Educational Institutions 80

Senashenko V. S.

Interdisciplinary Education as
a Reflection of the Diversity
of the Surrounding World88

UNIVERSITY MANAGEMENT SYSTEM POTENTIAL

Kluev A. K.

University in the Business Environment
of the Region as it is and as it Should be96

**Kuklin V. Zh.,
Vinogradov V. A.**

On the State of Information Support
in the System of Higher Education108

**Reznik S. D., Makarova S. N.,
Sazykina O. A.**

Gender Features
of Administrative Building
of a Russian University115

REGIONAL DIMENSION OF HIGHER EDUCATION

Katashinskikh V. S.

Design of the Macro-regional
Educational Systems: Problems of Typology126

КОЛОНКА РЕДАКТОРА



Уважаемые коллеги!

Представляем вашему вниманию первый номер журнала, который открывают публикации по целому ряду тематик, включающих вопросы стратегий вузов, их международной деятельности, управления экономикой, междисциплинарности в исследованиях и обучении, а также вопросы совершенствования управления и его роли в региональном развитии. В наших планах на 2017 год есть намерение посвятить специальные тематические номера проблемам развития человеческих ресурсов вузов, процессам становления опорных университетов, роли вузов в региональных системах образования.

Безусловно, мы будем поддерживать публикации наших авторов и по традиционным ключевым рубрикам, связанным со стратегическим управлением, управлением исследованиями и инновационной деятельностью, образовательным процессом и т. д. Мы надеемся, что в 2017 году журнал станет полезнее и интереснее, в том числе благодаря новым членам редакционного совета и коллегии – видным российским и зарубежным исследователям, экспертам и практикам по проблемам управления в высшей школе.

*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 5-летнему импакт-фактору без самоцитирования (122 место в 2015 г.), занимает 8 место в рейтинге SCIENCE INDEX за по тематике «Организация и управление» (2015 г.), 40 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/umpa.2017.01.001

ОТРАЖЕНИЕ ЗАДАЧ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В СТРАТЕГИЯХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

С. А. Беляков

*Российская Академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации
Россия, 119571, Москва, пр. Вернадского, 82/5
sbelyakov@inbox.ru*

Ключевые слова: стратегия социально-экономического развития, развитие субъектов Российской Федерации, развитие образования, задачи развития образования, место образования в социально-экономическом развитии.

В статье представлены результаты сопоставления целей и задач действующих стратегий социально-экономического развития с целями и задачами программ развития образования субъектов Российской Федерации Северо-Западного федерального округа. Сопоставление показало, что в ряде регионов стратегические задачи развития, относящиеся к системам образования, не находят должного отражения в задачах региональных программ развития образования и результатах их реализации, что указывает на необходимость совершенствования методологии разработки документов такого рода. Представленные результаты могут быть использованы органами власти и управления при подготовке проектов программ социально-экономического развития и развития образования.

В настоящее время в Российской Федерации принято и реализуется множество целевых программ, направленных на решение проблем разного уровня – от стратегических направлений развития субъектов Российской Федерации до частных отраслевых задач. В данных однотипных документах наблюдается множественность постановки целей и задач, ожидаемых результатов, индикаторов и показателей хода реализации и состояния объектов программирования. Программы пересекаются по многим направлениям и реализуемым мероприятиям, решение поставленных задач может осуществляться в разных программах, производиться в ущерб решению других и т. д. Это является следствием их недостаточной согласованности, что может в общем случае приводить к дублированию и параллелизму в работе и, как следствие, к многократному расходованию средств для достижения одних и тех же целей. Необходимость исследований в данном направлении обусловлена еще и тем, что разработка программных документов в различных сферах эконо-

мики является процессом непрерывным, порождающим дублирование целей и задач действующих программ без учета результатов их реализации.

Решение этих проблем требует проведения серьезной работы по согласованию программных документов различных уровней, включению в них положений документов стратегического характера, определяющих основные направления социально-экономического развития как России в целом, так и федеральных округов, субъектов Российской Федерации.

Данное направление, с нашей точки зрения, исследовано недостаточно, в том числе и применительно к системе образования. Можно отметить несколько работ, посвященных анализу и сопоставлению целей, задач федеральных программ развития образования [1; 2] и отдельных программ развития образования субъектов Российской Федерации на предмет соответствия поставленных в них целей и задач состоянию их систем образования [3]. В ряде работ ставились проблемы целеполагания и определения направле-

ний развития системы образования [4; 5]. Однако должного развития они не получили.

Основной целью исследования, проведенного автором по теме «Отражение целей и задач развития образования в стратегиях социально-экономического развития субъектов Российской Федерации (на примере регионов Северо-Западного федерального округа)», являлось определение места и роли региональной системы образования в социально-экономическом развитии регионов. Для ее достижения были проанализированы относящиеся к системе образования цели и задачи стратегий социально-экономического развития субъектов Российской Федерации, входящих в состав Северо-Западного федерального округа, и их отображение в региональных программах развития образования.

В качестве гипотезы исследования было использовано очевидное предположение, что реализация стратегий должна в определенной мере опираться на использование кадрового ресурса, создаваемого системами образования, а также на потенциал региональных систем образования. Для этого стратегии должны ставить перед системами образования соответствующие цели и задачи, которые, в свою очередь, должны находить отражение в региональных программах развития образования.

В качестве исходных данных для проведения исследований были использованы действующая стратегия социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа, действующие стратегии социально-экономического развития и программы развития образования субъектов Российской Федерации, входящих в состав Северо-Западного федерального округа.

Стратегия социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа на период до 2020 г. утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 18.11.2011 № 2074-р [6] (далее – Стратегия). К моменту ее разработки основными дисбалансами, относимыми к системе образования, считались:

- сложившаяся структура подготовки кадров, не соответствующая структуре спроса на рабочую силу;
- социально-профессиональные и ценностные ориентации населения на получение в первую очередь высшего образования, не соответствующие структуре спроса на квалифицированные рабочие места.

Наряду с этим социально-экономическое развитие округа определяется действием ряда факто-

ров, преодолеть которые в средне- и долгосрочной перспективе, судя по стратегическим документам, не удастся. Прежде всего это фактор демографии.

В округе наблюдается сокращение численности населения, в том числе трудоспособного. Прогноз Росстата [7] указывает на ее дальнейшее снижение. Некоторого незначительного роста численности трудоспособного населения в высоком варианте прогноза можно ожидать не ранее 2025 г. [8].

Снижается численность населения в возрасте 17–29 лет. По данным Росстата [7], если в 1990 г. она составляла 6647,6 тыс. чел., то к 2016 г. сократилась до 4522,3 тыс. чел. Как отмечено в Стратегии, динамика демографического развития будет наиболее существенным ограничением в развитии, что повлечет за собой количественные ограничения в численности трудовых ресурсов, особенно на некоторых территориях. Соответственно, этот же фактор будет действовать и на систему образования, порождая некоторое снижение спроса на него.

Сохранятся социально-профессиональные и ценностные ориентации населения, не будет преодолена тенденция концентрации предпочтений жителей округа (в первую очередь в крупных городах) на престижных профессиях и нежелания быть занятыми в таких отраслях и сферах экономики, как благоустройство, строительство, общественный транспорт, сельское хозяйство, социальная сфера и другие. Следовательно, можно ожидать как минимум отсутствия повышения спроса населения на услуги сферы профессионального образования, за исключением высшего. Будет сохраняться нехватка квалифицированных кадров в массовых рабочих профессиях, что связывается с недостаточным количеством учреждений профессионального технического образования и среднего технического образования, а также инженерных специальностей.

В условиях действия этих факторов стратегическая цель системы образования в Стратегии была поставлена неоднозначно, точнее, в ней налицо указание на две цели.

Первая цель – стратегическая цель системы образования округа, – подготовка и переподготовка специалистов с высшим и средним профессиональным образованием для работы в условиях Арктики на базе Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова». Эта стратегическая цель практически не получила отражения в програм-

мах развития образования субъектов Российской Федерации в составе округа, за исключением Архангельской области, в которой этот университет расположен (задачи развития университета отражены в соответствующих программных документах). Для остальных субъектов Российской Федерации, не входящих в Арктическую зону, данная цель не является приоритетной.

Вторая цель – стратегическая цель государственной политики в области образования в Северо-Западном федеральном округе, – повышение доступности и качества образовательных услуг, соответствующих требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина. Эта цель положена в основу региональных программ развития образования с некоторыми вариациями в формулировках.

Задачи по достижению стратегических целей развития образования также «распадаются» на два направления согласно двум указанным стратегическим целям.

В рамках первой цели (необязательно с учетом специфических требований Арктической зоны Российской Федерации) перед системой образования поставлены задачи кадрового обеспечения ряда комплексов и сфер деятельности. В частности, это касается аграрно-промышленного комплекса, где отмечалась чрезвычайно напряженная ситуация с обеспечением сельскохозяйственных предприятий кадрами, вызванная низким уровнем оплаты труда в отрасли, развития социальной инфраструктуры и инженерного обустройства сельских поселений. В качестве одного из механизмов его развития указано совершенствование кадрового обеспечения сельского хозяйства, в том числе посредством подготовки и переподготовки специалистов для сельского хозяйства, привлечения и закрепления квалифицированных кадров. Аналогичные задачи поставлены по кадровому обеспечению химического и инвестиционно-строительного комплексов, здравоохранения, сферы физической культуры и спорта, созданию на базе Санкт-Петербургской лесотехнической академии университетского комплекса по подготовке специалистов в области среднего и высшего образования по специальностям лесного сектора экономики, туристско-рекреационного комплекса, малого и среднего бизнеса, транспорта и дорожного хозяйства, культуры.

Вторая стратегическая цель предполагает решение ряда несколько иных задач:

- внедрение эффективных организационно-экономических механизмов на всех уровнях

управления системой образования, обеспечивающих ее соответствие перспективным тенденциям экономического развития и общественным потребностям, а также повышение практической ориентации отрасли и ее инвестиционной привлекательности;

- совершенствование и развитие нормативной правовой базы, включая разработку и реализацию целевых региональных программ по развитию системы образования;
- формирование межмуниципальных сервисных центров и служб, агентских соглашений, обеспечивающих функционирование межрегиональных систем образования;
- внедрение механизмов эффективного использования субвенций, а также стимулирующих фондов развития на региональном и муниципальном уровнях;
- создание фондов развития систем образования всех уровней (региональных, муниципальных и межшкольных), аккумулирующих ресурсы многоканального финансирования и стимулирующих проектно-программную деятельность образовательных учреждений и организаций;
- формирование механизмов независимой (объективной) оценки качества образования, в том числе с участием потребителей, а также общей системы контрольно-надзорной деятельности в системе образования Северо-Западного федерального округа;
- обеспечение инновационного характера образования в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и их региональных компонентов, в том числе построение единой образовательной информационной сети в рамках Северо-Западного федерального округа, обеспечивающей доступность дистанционных программ общего и профессионального образования, информационных и образовательных ресурсов нового поколения, создание областных образовательных порталов.

Сопоставление задач с основными проблемами системы образования округа, отмеченными выше, показывает, что связь между ними прослеживается достаточно слабо. Например, дефицит мест в дошкольных образовательных организациях не будет преодолен в результате решения указанных задач. Можно представить, что дефицит финансирования организаций данного уровня образования может быть ликвидирован посредством использования средств различных фондов, однако создание таких фондов представляет собой само-

стоятельную задачу, которую необходимо решать, но которая в Стратегии не поставлена. Ни одна из задач прямо не способствует решению проблемы аварийного состояния объектов системы образования и обеспечения их современными коммунальными удобствами. Первая задача направлена на решение проблемы дисбаланса в отношениях системы образования и рынка труда, но предполагает наличие разработанных «эффективных организационно-экономических механизмов» для их соответствующего внедрения, чего в практике не наблюдается. Таким образом, получается, что проблемы системы образования поставленными задачами в полной мере разрешены быть не могут. Они никак не способствуют решению, например, проблемы кадрового обеспечения стратегически важных отраслей экономики округа, поскольку никак их не отражают.

Похожая ситуация сложилась и с сопряжением стратегических целей и задач социально-экономического развития субъектов Российской Федерации, входящих в состав Северо-Западного федерального округа, с целями и задачами систем образования, поставленными в рамках соответствующих региональных стратегий.

Анализ региональных стратегий социально-экономического развития при определении целей образования дает более разнообразную картину. Во-первых, большинство из них не рассматривает образование в качестве стратегически значимого фактора социально-экономического развития. Место и роль образования сводится к обеспечению социальных гарантий и в ряде случаев кадровому обеспечению отдельных отраслей экономики, имеющих важное значение для регионов. В этом смысле можно отметить некоторую обособленность анализируемых программных документов, отсутствие должной (по крайней мере, по нашему мнению) иерархии программ.

Во-вторых, цели образования в региональных стратегиях сформулированы в более или менее явном виде только тремя субъектами Российской Федерации:

- Псковская область [9] определила одну из целей стратегии как повышение доступности социальных услуг для населения и повышение их качества (включая услуги образования);
- Республика Карелия [10] поставила в качестве цели развитие человеческого потенциала;
- Республика Коми [11] определила одну из целей второго уровня следующим образом: повышение эффективности системы образования и создание условий воспроизводства кадрового потенциала.

В стратегиях других регионов цели образования сформулированы неявно. Например, в стратегии Вологодской области [12] функционирование механизмов профессиональной подготовки по специальностям, соответствующим потребностям инвесторов, определено в качестве одного из направлений стратегического развития. В стратегии Ленинградской области [13] цель образования определена как вектор развития. В стратегии Новгородской области цели образования определены неявно в виде трех групп проблем, требующих решения. В стратегии Калининградской области [14] выделен круг задач по обеспечению кадрами ряда отраслей экономики с определением количественных параметров их решения.

Основные цели программ развития образования, несмотря на некоторые различия, сосредоточены вокруг двух основных характеристик системы образования: доступности и качества. Даже в тех регионах, где вместо одной цели указаны две и более (в частности, Новгородская и Псковская области), направленность целей сохранена. Такая постановка объясняется тем, что в Федеральной целевой программе развития образования на 2011–2015 гг. [15] целью объявлено обеспечение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного социально ориентированного развития Российской Федерации, что и было перенесено в региональные программы. Вторым аспектом целеполагания в программах является обеспечение соответствия образования требованиям экономического развития, хотя эта часть основной цели отображена не во всех программах.

В этой связи необходимо обратить внимание на то, что при разработке программ, очевидно, не учитывались оценки доступности того или иного уровня образования. Как показали проведенные расчеты, многие субъекты Российской Федерации достигли очень высокого уровня доступности дошкольного образования и все – доступности общего образования. Для оценки доступности образования использовался подход, предложенный автором ранее [16; 17]. Особенно это можно отнести к уровню общего образования, где доступность, по оценке, достигла своего практического максимума. Например, в Архангельской, Вологодской, Калининградской, Мурманской, Новгородской и других областях она превышает 0,99 и различается в тысячных долях. Поэтому для указанных и других субъектов Российской Федерации дальнейшее повышение доступности образования данного уровня в качестве цели может рассматриваться как избыточное. В этом случае было бы це-

лесообразно рассматривать в качестве цели или отдельной задачи повышение доступности образования высокого качества. В ряде случаев это и сделано. Однако для достижения такой цели не хватает операционального подхода к оценке качества образования, поэтому судить о достижении такой цели или решении задачи будет затруднительно.

Для дошкольного образования повышение доступности является целью обоснованной, поскольку, как уже отмечалось выше, недостаток мест в организациях дошкольного образования зафиксирован в стратегических документах в качестве одной из актуальных проблем системы образования. Так, если в Мурманской, Новгородской, Ленинградской областях и Санкт-Петербурге доступность дошкольного образования оценивается на уровне 0,96 и выше, то в остальных регионах округа она заметно ниже. А в таких областях, как Вологодская (0,71), Псковская (0,69) и Ненецкий автономный округ (0,663), оценка доступности еще и имеет тенденцию к снижению.

Таким образом, прямое сопоставление целей позволяет установить в большинстве случаев наличие содержательного соответствия между ними даже при расхождении в терминологии, но не тождественности. Иными словами, цели региональных стратегий в части образования в общем случае не совпадают с целями региональных программ развития образования. С одной стороны, это можно отнести к результатам формального подхода к сравнению целей. Но с другой стороны, это может свидетельствовать о недостатке координации в разработке программных документов и, как следствие, к недостижению намеченных стратегических результатов.

Характерной чертой практически всех программных задач является их постановка «в общем виде», например:

- повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям развития экономики области, современным потребностям общества и каждого гражданина;
- увеличение вклада профессионального образования в социально-экономическое развитие региона, обеспечение востребованности экономикой и обществом каждого выпускника;
- создание качественных условий воспитания и обучения детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, для их успешной интеграции в общество;
- обеспечение доступности дошкольного образования.

В своем большинстве они соответствуют задачам, поставленным также в общем виде перед системами образования регионов в стратегических документах, однако не отражают задач кадрового обеспечения отраслей экономики, выделенных в качестве стратегических приоритетов развития регионов. В задачах, правда, упоминается о необходимости учета требований рынка труда, инновационного развития, потребностей региона и т. п., чем, однако, соответствие в этой части и ограничивается.

В качестве примера рассмотрим задачи стратегии социально-экономического развития, относящиеся к профессиональному образованию, и задачи программы развития образования Калининградской области (соответственно [14; 18]), представленные в табл. 1.

Таблица 1

Сопоставление задач стратегии социально-экономического развития и программы развития образования Калининградской области

Задачи стратегии социально-экономического развития (в части образования)	Задачи программы развития образования
Показатели развития отдельных отраслей экономики: – туризм, требующий уровня обслуживания мирового класса, что в свою очередь требует реализации программы обучения гидов – до 48 тыс. чел. к 2025 г.; – кластер информационных технологий (ИТ), требующий привлечь 10 тыс. программистов (с семьями); – сельское хозяйство – создание 40 200 рабочих мест, включая высокотехнологичные в сфере переработки; – автомобилестроение – создание учебно-образовательного комплекса и инженерного центра; – судостроение – рост числа рабочих мест на 8 тыс. ед.; – ювелирное производство – рост масштабов на 5% в год; – образование – обучать 20–25 тыс. студентов, в том числе 20% из европейских стран.	1. Обеспечение государственных гарантий прав граждан на получение общедоступного и бесплатного дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, среднего профессионального образования, обеспечение дополнительного образования детей в муниципальных общеобразовательных организациях, а также на конкурсной основе высшего образования в образовательных организациях Калининградской области. 2. Обеспечение доступности качественного образования в образовательных организациях Калининградской области на основе введения федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения.

Задачи стратегии социально-экономического развития (в части образования)	Задачи программы развития образования
Задачи, поставленные в общем плане: – опережающий рост отраслей экономики, обеспечивающий развитие человеческого потенциала, на основе модернизации и развития здравоохранения, образования, повышения доступности жилья, экологических условий жизни человека; – развитие многоуровневой системы образования по стандартам нового поколения, отвечающей требованиям инновационной экономики, современным потребностям общества, каждого человека, и совершенствование системы целевой контрактной подготовки специалистов в соответствии с потребностями предприятий и организаций Калининградской области для достижения сбалансированности рынка труда и образовательных услуг. Показатели развития интеллектуального потенциала и обеспечение доступности качественного образования: – охват детей в возрасте от 3 до 7 лет образовательными услугами системы дошкольного образования; – удельный вес школьников, обучающихся в общеобразовательных учреждениях, отвечающих современным требованиям к условиям осуществления образовательного процесса; – удельный вес численности обучающихся в ресурсных центрах профессионального образования по отношению к общей численности учащихся системы начального и среднего профессионального образования; – удельный вес численности детей и молодежи, обучающихся в системе учреждений дополнительного образования; – доля образовательных учреждений среднего профессионального образования, здания которых приспособлены для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья; – число учащихся в расчете на 1 персональный компьютер в общеобразовательных учреждениях.	3. Создание системы выявления, развития и адресной поддержки одаренных детей в различных областях творческой деятельности. 4. Становление единого образовательного пространства на основе использования новейших информационных и телекоммуникационных технологий. 5. Формирование механизмов объективного оценивания качества образования в Калининградской области; создание механизмов, обеспечивающих устойчивое развитие системы воспитания и дополнительного образования детей в Калининградской области. 6. Кадровое обеспечение инновационного характера социально-экономического развития Калининградской области.

Образовательные задачи Стратегия социально-экономического развития Калининградской области ставит в трех видах:

- показатели развития отдельных отраслей экономики ставят перед системой профессионального образования вполне конкретные количественные требования рынка труда по подготовке кадров;
- задачи, поставленные перед системой образования в общем плане, показывают два направления развития образования в ряду прочих секторов экономики, которые имеют стратегическое значение для области, но при этом количественных параметров реализации не содержат;
- показатели развития интеллектуального потенциала и обеспечение доступности качественного образования имеют численные значения по основным этапам реализации стратегии, ставя тем самым совершенно определенные задачи перед системой образования по их достижению.

В результате задачи стратегии формируют набор количественно определенных задач, которые должны быть отражены в областной программе развития образования. Однако из шести задач программы только шестая может быть соотнесена с задачами стратегии. При этом ее формулировка имеет настолько общий характер, что по ней практически невозможно судить, насколько она в своем содержании отражает указанные задачи.

Сопоставление стратегии и программы развития образования Калининградской области на уровне задач, таким образом, не позволяет судить, насколько они взаимосвязаны, точнее, насколько задачи стратегии отражаются в программе развития образования.

Аналогичная картина наблюдается и при сопоставлении задач стратегий и программ других субъектов Российской Федерации.

Существенно больше информации содержится в формулировках ожидаемых результатов выполнения стратегий, программ и подпрограмм, а также в значительной части показателей / ин-

дикаторов хода их реализации. Следует отметить, правда, что эти показатели отражают состояние систем образования далеко не по всем задачам, поставленным в программах. Отдельные из них остаются без «своих» показателей. Поэтому судить о ходе их решения и, соответственно, о ходе выполнения программ по представленным наборам будет сложно.

В качестве примера рассмотрим относящиеся к образованию задачи стратегии социально-экономического развития и задачи программы развития образования Республики Карелия.

В табл. 2 приведены относящиеся к образованию результаты стратегии социально-экономического развития и программы развития образования Республики Карелия (соответственно [10; 19]).

Отличительной чертой стратегии социально-экономического развития и программы развития образования Республики Карелия является наличие 13 результатов ее реализации, количественно определенных и прямо относящихся к системе образования. На их основе можно ставить задачи и планировать ожидаемые результаты в программе развития образования. Но таковых результатов

Таблица 2

Сопоставление результатов стратегии социально-экономического развития и программы развития образования Республики Карелия

Результаты стратегии социально-экономического развития (в части образования)	Результаты программы развития образования
1. Доля детей, охваченных услугами дошкольного образования в учреждениях различной организационно-правовой формы, достигает к 2020 г. 90 %. 2. Доля детей, прошедших предшкольную подготовку в различной форме, достигает к 2020 г. 100 %. 3. Доля государственных и муниципальных учреждений, образовательные программы которых финансируются на основе нормативно-подушевого принципа, увеличивается до 98 %. 4. Доля муниципальных образований, в которых муниципальное задание на услуги дошкольного образования размещается на конкурсной основе среди организаций различных организационно-правовых форм и форм собственности, включая негосударственные организации, увеличивается до 85 %. 5. Доля обучающихся в общеобразовательных учреждениях, отвечающих современным требованиям к условиям осуществления образовательного процесса, увеличивается до 95 %. 6. Средняя численность учащихся общеобразовательных учреждений на одного учителя увеличивается до 13 человек. 7. Доля педагогических работников, заработная плата которых определяется в зависимости от качества и востребованности предоставляемых образовательных услуг, увеличивается до 98 %. 8. Доля образовательных учреждений, в которых созданы управляющие советы, увеличивается до 100 %. 9. Количество ресурсных центров в системе начального и среднего профессионального образования увеличивается до 6. 10. Удельный вес числа выпускников очной формы обучения учреждений профессионального образования, трудоустроившихся в течение первого года, увеличивается до 90 %. 11. Доля государственных и муниципальных образовательных учреждений, перешедших в автономные образовательные учреждения, увеличивается до 65 %. 12. Доля детей с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в неспециализированных образовательных учреждениях, увеличивается до 50 %. 13. Доля инновационных программ прикладного бакалавриата и прикладных квалификаций в общем числе образовательных программ в учреждениях профессионального образования увеличивается до 25 %.	1. Ликвидация очереди на зачисление детей в возрасте от 3 до 7 лет в дошкольные образовательные организации в Республике Карелия. 2. Создание многофункциональных центров прикладных квалификаций. 3. Сформированная республиканская система оценки качества образования, включающая внешнюю и внутреннюю (самооценку) оценки качества образования. 4. Создание регионального центра сертификации профессиональных квалификаций. 5. Сформированная система мониторинга индивидуальных образовательных достижений обучающихся.

(добавим, и соответствующих задач) программа не содержит. Среди результатов ее реализации имеется только один первый, который относится к характеристике доступности дошкольного образования и может быть соотнесен с первым ожидаемым результатом реализации стратегии.

Иными словами, множество конкретных характеристик системы образования, предусмотренных для достижения стратегией социально-экономического развития и, видимо, необходимых для нее, не нашло отражения в программе развития образования. Можно предположить, таким образом, что либо эти результаты достигнуты не будут, либо их достижение потребует реализации в рамках собственно стратегии, то есть параллельно с реализацией программы развития образования, а результаты реализации программы не окажут влияния на выполнение стратегии.

Приведенная информация показывает, что собственно задач перед системой образования стратегия не ставит. В направлении «Развитие человеческого потенциала» представлены три характеристики этого развития, сформулированные в общем виде в терминах процесса, то есть фактически детализирующие направления изменений. Соотнесение их с задачами программы развития образования показывает, что соответствия между ними на уровне формулировок нет.

Сопоставление ожидаемых результатов стратегий и программ развития образования других регионов округа показало, что и те и другие в большинстве случаев сформулированы в терминах характеристик систем образования и содержат соответствующие количественные значения. По сути дела, они характеризуют те самые задачи, которые должны быть решены в ходе реализации стратегий и программ для достижения которых должны планироваться соответствующие мероприятия. Проведенное сопоставление результатов и индикаторов показало наличие большего их совпадения в стратегиях и программах, однако выявило и определенные расхождения. Часть стратегических результатов и показателей, характеризующих системы образования, не нашла отражения в программах развития образования, что видно на приведенном выше примере (Республики Карелия).

Таким образом, можно сделать вывод о наличии недостаточного сопряжения региональных стратегических и программных документов в части целей, задач и ожидаемых результатов развития образования, что требует дальнейшего совершенствования не только методологии разработки стратегий и программ, но и определения

порядка их согласования между собой с учетом выделения категорий определяющих документов, на положениях которых в обязательном порядке должны формироваться программные документы.

Список литературы

1. Беляков С. А., Клячко Т. Л., Федотов А. В. Анализ целей и задач государственной образовательной политики Российской Федерации в 2000–2010 гг. // Университетское управление: практика и анализ. 2012. № 1. С. 6–18.
2. Беляков С. А., Федотов А. В. О концепции, структуре и основных экономических показателях Стратегии развития системы образования Российской Федерации до 2020 года – недостатки, проблемы и направления совершенствования // Университетское управление: практика и анализ. 2008. № 6. С. 6–11.
3. Беляков С. А., Куклин В. Ж., Токарева Г. С. Анализ целей и задач региональных программ развития образования // Экономика образования. 2015. № 2. С. 81–91.
4. Беляков С. А., Куклин В. Ж. Системные аспекты образовательной политики и управления образованием // Университетское управление: практика и анализ. 2003. № 3. С. 10–23.
5. Беляков С. А., Куклин В. Ж. О системных аспектах организации управления образованием // Университетское управление: практика и анализ. 2006. № 1. С. 30–39.
6. Распоряжение Правительства РФ от 18.11.2011 № 2074-р (ред. от 26.12.2014) «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа на период до 2020 года» // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 15.07.2016).
7. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) // Росстат [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicators/start.do> (дата обращения: 01.08.2016).
8. Росстат. Официальная статистика. Население. Демография [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/ (дата обращения: 26.04.2016).
9. Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Псковской области до 2020 года: распоряжение Администрации Псковской области от 16.07.2010 № 193-р (ред. от 24.12.2012) // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 24.04.2016).
10. О Стратегии социально-экономического развития Республики Карелия до 2020 года: постановление Законодательного Собрания Республики Карелия от 24.06.2010 № 1755-IV ЗС // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 24.04.2016).
11. О Стратегии социально-экономического развития Республики Коми на период до 2020 года: постановление Правительства Республики Коми от 27.03.2006 № 45 (ред. от 15.01.2016) // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 24.04.2016).

12. О Стратегии социально-экономического развития Вологодской области на период до 2020 года: постановление Правительства Вологодской области от 28.06.2010 № 739 (ред. от 14.12.2015) // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 24.03.2016).

13. Проект областного закона «О Стратегии социально-экономического развития Ленинградской области до 2030 года» // Комитет экономического развития и инвестиционной деятельности Ленинградской области [Электронный ресурс]. URL: <http://econ.lenobl.ru/work/planning/concept2030> (дата обращения: 12.05.2016).

14. О Стратегии социально-экономического развития Калининградской области на долгосрочную перспективу: постановление Правительства Калининградской области от 02.08.2012 № 583 // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 24.04.2016).

15. О федеральной целевой программе развития образования на 2011–2015 годы: постановление Правительства Российской Федерации от 7.02.2011 № 61 // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc; base=LAW; n=192171#0> (дата обращения: 24.04.2016).

16. Беляков С. А. Модернизация образования в России: совершенствование управления. М.: МАКС-Пресс, 2009. 440 с.

17. Беляков С. А., Беляков Н. С. Оценка факторов, влияющих на доступность высшего образования // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. Серия экономические науки: Экономика образования. Специальный выпуск. 2006. № 3. С. 40–52.

18. О государственной программе «Развитие образования» на 2014–2020 годы: постановление Правительства Калининградской области от 31.12.2013 № 1023 // Министерство образования Калининградской области. Нормативная база. Программы [Электронный ресурс]. URL: https://www.edu.gov39.ru/norm/detail.php?SECTION_ID=14&ELEMENT_ID=10435 (дата обращения: 25.05.2016).

19. Об утверждении государственной программы Республики Карелия «Развитие образования в Республике Карелия»: постановление Правительства Республики Карелия от 20 июня 2014 года № 196-П // Карелия официальная. Официальный интернет-портал Республики Карелия. Программы [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gov.karelia.ru/gov/Legislation/lawbase.html?lid=11876> (дата обращения: 24.05.2016).

DOI 10.15826/umpa.2017.01.001

THE REFLECTION OF THE EDUCATIONAL GOALS IN THE STRATEGIES OF THE SUB-FEDERAL REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

S. A. Belyakov

*Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
82/5 Vernadsky ave., Moscow, 119571, Russian Federation
sbelyakov@inbox.ru*

Key words: strategy for socio-economic development, development of constituent entities of the Russian Federation, development of education, problems of development of education, place of education in socio-economic development.

The article presents the results of comparing aims and objectives of acting social and economic development strategies with the development programs aims and objectives in the regions within the North – Western Federal area of the Russian Federation. Comparison demonstrated that in several regions strategic development tasks related to educational system are not adequately reflected in the regional development programs aims and results for educational system which calls for improving the methodology of formulating documents of such type. Presented results can be used by the authorities in the process of formulating social and economic development programs and education development programs.

References

1. Belyakov S. A., Klyachko T. L., Fedotov A. V. Analiz tselei i zadach gosudarstvennoi obrazovatel'noi politiki Rossiiskoi Federatsii v 2000–2010 gg. [Public Educational Policy of Russian Federation in 2000–2010 Years: Analysis of Goals and Objectives]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2012, no. 1, pp. 6–18.

2. Belyakov S. A., Fedotov A. V. O kontseptsii, strukture i osnovnykh ekonomicheskikh pokazatelyakh Strategii razvitiya sistemy obrazovaniya Rossiiskoi Federatsii do 2020 go-

da – nedostatki, problemy i napravleniya sovershenstvovaniya [On the Concept, Structure and Main Economic Indicators of the «Strategy of Development of Education of the Russian Federation until 2020»: Shortcomings, Challenges and Areas for Improvement]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2008, no. 6, pp. 6–11.

3. Belyakov S. A., Kuklin V. Zh., Tokareva G. S. Analiz tselei i zadach regional'nykh programm razvitiya obrazovaniya [Analysis of the Goals and Objectives of the

Regional Programmes for the Development of Education]. *Ekonomika obrazovaniya* [Economics of Education], 2015, no. 2, pp. 81–91.

4. Belyakov S. A., Kuklin V. Zh. Sistemnye aspekty obrazovatel'noi politiki i upravleniya obrazovaniem [Systemic Aspects of Educational Policy and Management of Education]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2003, no. 3, pp. 10–23.

5. Belyakov S. A., Kuklin V. Zh. O sistemnykh aspektakh organizatsii upravleniya obrazovaniem [About System Aspects of Educational Management Organization]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2006, no. 1, pp. 30–39.

6. Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 18.11.2011 № 2074-r (red. ot 26.12.2014) «Ob utverzhdenii Strategii sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Severo-Zapadnogo federal'nogo okruga na period do 2020 goda» [On Approval of the Strategy of Social and Economic Development of the North-West Federal District until 2020: Decree of the Government of the Russian Federation dated 18 November 2011 (ed. 26.12.2014) No. 2074-r]. *ConsultantPlus*, available at: <http://www.consultant.ru/> (accessed 15.07.2016).

7. Edinaya mezhvedomstvennaya informatsionno-statisticheskaya sistema (EMISS) [Unified Interdepartmental Information and Statistical System]. *Rosstat* [Federal State Statistics Service], available at: <https://www.fedstat.ru/indicators/start.do> (accessed 01.08.2016).

8. Rosstat. Ofitsial'naya statistika. Naselenie. Demografiya [Federal State Statistics Service. Official Statistics Population. Demography], available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/ (accessed 26.04.2016).

9. Ob utverzhdenii Strategii sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Pskovskoi oblasti do 2020 goda: rasporyazhenie Administratsii Pskovskoi oblasti ot 16.07.2010 № 193-r (red. ot 24.12.2012) [On approval of the Strategy of Social and Economic Development of Pskov Oblast until 2020: Decree of the Administration of Pskov Oblast dated 16 July 2010 (ed. 24.12.2012) No. 193-r]. *ConsultantPlus*, available at: <http://www.consultant.ru/> (accessed 24.04.2016).

10. O Strategii sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Respubliki Kareliya do 2020 goda: postanovlenie Zakonodatel'nogo Sobraniya Respubliki Kareliya ot 24.06.2010 № 1755-IV ZS [On the Strategy of Social and Economic Development of the Republic of Karelia until 2020: Resolution of the Legislative Assembly of the Republic of Karelia dated 24 June 2010 No. 1755-IV ZS]. *ConsultantPlus*, available at: <http://www.consultant.ru/> (accessed 24.04.2016).

11. O Strategii sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Respubliki Komi na period do 2020 goda: postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Komi ot 27.03.2006 № 45 (red. ot 15.01.2016) [On the Strategy of Social and Economic Development of the Republic of Komi for the Period until 2020: Resolution of the Government of the Republic of Komi dated 27 March 2006 (ed. 15.01.2016) No. 45]. *ConsultantPlus*, available at: <http://www.consultant.ru/> (accessed 24.04.2016).

12. O Strategii sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Vologodskoi oblasti na period do 2020 goda: postanovlenie Pravitel'stva Vologodskoi oblasti ot 28.06.2010 № 739 (red. ot 14.12.2015) [On the Strategy of Social and Economic

Development of Vologda Oblast for the Period up to 2020: Resolution of the Government of Vologda Oblast dated 28 June 2010 (ed. 14.12.2015) No. 739]. *ConsultantPlus*, available at: <http://www.consultant.ru/> (accessed 24.03.2016).

13. Proekt oblastnogo zakona «O Strategii sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Leningradskoi oblasti do 2030 goda» [The Law Project «On the Strategy of Social and Economic Development of Leningrad Oblast till 2030»]. *Komitet ekonomicheskogo razvitiya i investitsionnoi deyatel'nosti Leningradskoi oblasti* [The Committee for Economic Development and Investment Activity of Leningrad Oblast], available at: <http://econ.lenobl.ru/work/planning/concept2030> (accessed 12.05.2016).

14. O Strategii sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Kaliningradskoi oblasti na dolgosrochnuyu perspektivu: postanovlenie Pravitel'stva Kaliningradskoi oblasti ot 02.08.2012 № 583 [On the Strategy of Social and Economic Development of Kaliningrad Region for the Long Term: Resolution of the Government of Kaliningrad Oblast dated 02 August 2012 No. 583]. *ConsultantPlus*, available at: <http://www.consultant.ru/> (accessed 24.04.2016).

15. O federal'noi tselevoy programme razvitiya obrazovaniya na 2011–2015 gody: postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 7.02.2011 № 61 [On the Federal Target Programme of Education Development for 2011–2015: Resolution of the Government of the Russian Federation dated 7 February 2011 No. 61]. *ConsultantPlus*, available at: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc; base=LAW; n=192171#0> (accessed 25.05.2016).

16. Belyakov S. A. Modernizatsiya obrazovaniya v Rossii: sovershenstvovanie upravleniya [Modernization of Education in Russia: Management Improvement], Moscow, MAKS-Press, 2009, 440 p.

17. Belyakov S. A., Belyakov N. S. Otsenka faktorov, vliyayushchikh na dostupnost' vysshego obrazovaniya [Evaluation of the Factors Influencing the Accessibility of Higher Education]. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta im. N. A. Nekrasova. Seriya ekonomicheskie nauki: Ekonomika obrazovaniya. Spetsial'nyi vypusk* [Vestnik of Nekrasov Kostroma State University. Series Economics: Economics of education. Special edition], 2006, no. 3, pp. 40–52.

18. O gosudarstvennoi programme «Razvitie obrazovaniya» na 2014–2020 gody: postanovlenie Pravitel'stva Kaliningradskoi oblasti ot 31.12.2013 № 1023 [On the State Programme «Education Development» for 2014–2020: Resolution of the Government of Kaliningrad Oblast dated 31 December 2013 No. 1023]. *Ministerstvo obrazovaniya Kaliningradskoi oblasti. Normativnaya baza. Programmy* [Ministry of Education of Kaliningrad Oblast. Documents. Programmes], available at: URL: https://www.edu.gov39.ru/norm/detail.php?SECTION_ID=14&ELEMENT_ID=10435 (accessed 25.05.2016).

19. Ob utverzhdenii gosudarstvennoi programmy Respubliki Kareliya «Razvitie obrazovaniya v Respublike Kareliya»: postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kareliya ot 20 iyunya 2014 goda № 196-P [On Approval of the State Programme of the Republic of Karelia «Development of Education in the Republic of Karelia»: Resolution of the

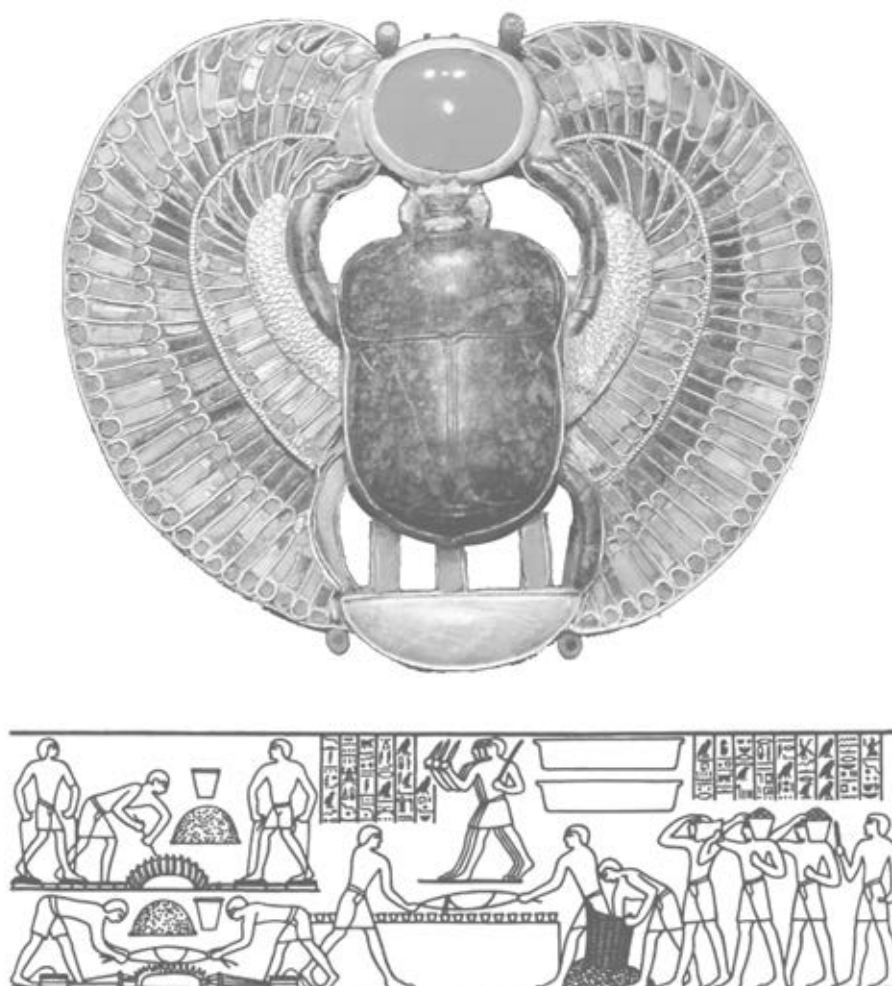
Government of the Republic of Karelia dated 20 June 2014 No. 196-P]. *Kareliya ofitsial'naya. Ofitsial'nyi internet-portal Respubliki Kareliya. Programmy* [The Official Web

Portal of the Republic of Karelia], available at: <http://www.gov.karelia.ru/gov/Legislation/lawbase.html?lid=11876> (accessed 24.05.2016).

Информация об авторе / Information about the author:

Беляков Сергей Анатольевич – доктор экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации; 8 (499) 270–29–41; sbelyakov@inbox.ru.

Sergey A. Belyakov – Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, Leading Researcher, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, + 7 (499) 270–29–41; sbelyakov@inbox.ru.



УНИВЕРСИТЕТ 4.0: ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ¹

В. С. Ефимов, А. В. Лантева

*Сибирский федеральный университет
Россия, 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79
efimov.val@gmail.com*

Ключевые слова: университеты, постиндустриальный переход, фазовые трансформации, университет в социуме, поколения университетов, Университет 4.0.

Работа имеет философско-методологический характер и направлена на осмысление содержания фаз развития общества и соответствующих трансформаций университетов. В качестве инструмента анализа используются философские категории «деятельностное – социальное – антропологическое». Представлены характеристики четырех поколений университетов, соответствующих различным фазам развития общества: доиндустриальной – Университет 1.0; индустриальной – Университет 2.0; постиндустриальной – Университет 3.0; когнитивной – Университет 4.0.

Переходы от одного поколения университетов к другому анализируются с помощью схемы «преодоление – полагание – развертывание» форм деятельности, сознания и мышления, картин мира, институциональных форм и др. Происходящие в настоящее время изменения университетов интерпретируются в логике фазовой трансформации – как аспект разворачивающегося постиндустриального перехода. Обсуждаются особенности университета когнитивной фазы – Университета 4.0.

Полученные результаты позволяют по-новому осмыслить происходящие в университетах изменения и определить перспективы развития университетов. Данная статья является второй в серии публикаций, где представлены философско-методологические основания анализа трансформаций университета как социального института, характеристики поколений университетов, описание контуров Университета 4.0.

Введение

В данной статье продолжен философско-методологический анализ трансформаций университетов и становления университета нового поколения, категории и базовые схемы для которого были представлены ранее [1]. В качестве инструментов анализа используются: 1) философские категории «деятельностное», «социальное», «антропологическое»; 2) представление о базовых процессах социума – производстве, воспроизводстве, утилизации. В предыдущей статье [1] была рассмотрена фазовая трансформация общества – постиндустриальный переход – как трансформация систем деятельности, коммуникаций, культуры, социальности, человека; кратко обозначены черты четырех поколений университета, соответствующих доиндустриальной, индустриальной, постиндустриальной и когнитивной фазам социально-экономического развития общества.

В данной статье представлена развернутая характеристика каждого из поколений университетов с использованием двух схем: «деятельностное – социальное – антропологическое» и «преодоление – полагание – разворачивание».

Университет 1.0

В позднем Средневековье деятельность принимает форму личного мастерства – в ремесле, военном деле², дипломатии, врачевании, проповеди, в рассуждении вслух или ведении диспута. В отличие от позднейшей, «индустриальной» деятельности, она не разбита на функции или на последовательно выполняемые действия и реализуется целостным образом. Она существует персонализированно и поддерживается цеховой организацией, которая задает внешние рамки и нормы (например, на качество продукции и цены). Характерные (ведущие) формы социального – цеховые корпорации и городские сообщества как конгломераты корпораций («город – сообщество сообществ» [2]).

Человек понимается как творение Бога (раб божий) и одновременно как подобие божие – соучастник творения. Религиозные заповеди, традиция и жизнь в сообществах (сельских, приходских, цеховых) задают и поддерживают достаточно жесткий «канон» человека. Культура эпохи – это культура образа-символа (иконическая, ритуальная и церемониальная).

Университет представляет собой институционализацию умственного труда в характерной для

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ и КГАУ «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности» в рамках научно-исследовательского проекта «Университеты в ситуации постиндустриального перехода: новые функции и модели развития» (проект № 16–16–24011).

² Имеется в виду характерная именно для Средневековья форма рыцарского войска, которое было партнерством мастеров битвы, в отличие от военных «функциональных машин».

эпохи форме цеховой корпорации (*Universitas* – сообщество людей, связанных взаимной клятвой, обязательством поддержки и содействия, в разных сферах – ремесло, торговля, обучение; лишь позднее термин начинает относиться именно к университетам [3]). Университет противостоит «профанам», преодолевает синкретичное сознание, характерное для крестьянина или городского обывателя. Университетский профессор в этом плане сближается с клириком (а в первых университетах – совпадает) как носителем определенной, достаточно изощренной культуры суждения-рассуждения. Университет преодолевает «распыленность» интеллектуалов, позволяет сконцентрировать на одной площадке их активность – диспуты, произнесение дискурсивных текстов (лекции), написание ученых трактатов. Он обеспечивает передачу культуры диспута и дискурса следующему поколению интеллектуалов. Одновременно уже в недрах университета 1.0 начинает оформляться «рациональность» – усмотрение разумом чего-либо, которая на следующем этапе выльется в противостояние секулярного-рационального сознания религиозному-догматическому.

Университет 1.0 превратил образование в достаточно массовую по меркам позднего Средневековья³ практику. Так, в Парижском университете в конце XIV в. численность студентов достигала 4000 человек [3]. Это образование было достаточно «элементарным» с точки зрения сегодняшнего дня – предполагалось овладение грамотой, основами математики, культурой рассуждения и диспута (философия, риторика), знакомство с корпусом базовых текстов (Священным Писанием, сочинениями Аристотеля, образцами римского права и др.), а также с их толкованиями и комментариями⁴. «Материальное тело» Университета 1.0 соответствует наполняющим его активностям. Это аудитории, где читаются лекции и происходят диспуты, это библиотека – хранилище текстов (фиксирующих знания и дискурсы).

Университет 2.0

В Новое время, ставшее началом индустриальной эпохи, возникает радикально иная, в срав-

нении с земледелием и ремеслом, машинная форма организации **деятельности**, предполагающая разбиение деятельности на действия и операции, распределение этих действий между работниками и сборку «машин» из совместно действующих людей [4, с. 41–49]. Деятельностные машины – это вначале мануфактуры, затем фабрики и заводы. Деятельность индивида редуцируется до выполнения определенных функций и соответствующих операций; поэтому становится возможным создавать «машины из железа», которые делают простые операции вместо человека и заменяют часть работников внутри деятельностных машин.

Для того чтобы строить фабрики и заводы, оснащать их «машинами из железа», поддерживать их работу, необходимы знания особого типа – о том, как устроены и взаимодействуют друг с другом материальные вещи. Поэтому уже на старте индустриальной эпохи быстро разворачивается производство естественнонаучного и инженерного знания. Вначале оно приспосабливается к религиозной картине мира – мир представляется как великолепная машина, созданная Богом. Однако в течение двух-трех столетий происходит не только эмансипация естественнонаучного мышления; оно, выстроив собственные онтологические основания, начинает противостоять религиозной картине мира. Естественнонаучное и инженерное знание создают рациональную основу для выстраивания производственной деятельности – возникает технология как особая форма представления и нормирования деятельности. Деятельность становится технологичной, а задача науки теперь – создавать новые знания в качестве оснований для новых технологий.

При этом возникает разрыв: фронт деятельности и мышления – это работа естествоиспытателей и инженеров, университет же продолжает поддерживать прежние формы мышления, деятельности и превращается в консервативную силу («схоластический»⁵ университет). Актуальной становится институционализация новых форм интеллектуальной активности, что приводит к формированию нового поколения университетов (например, на это была направлена концепция университета Вильгельма фон Гумбольдта). В противостоянии схоластическому университету создаются образовательные учреждения, которые и по названию отделены от университетов – технические школы; далее соответствующее содержание образования

³ «Если свидетельство болонского юриста Одоферда, утверждавшего, что в начале XIII в. в Болонье было десять тысяч студентов, считается сильно преувеличенным, то не вызывают сомнений основанные на изучении списков студентов следующие подсчеты: только с 1289 по 1299 гг. к германскому землячеству в Болонье приписалось 533 человека, а за первые десятилетия XIV в. – 1259 человек. В Париже в 1367 г. число членов одного из четырех землячеств (французского или галльского) достигло 654 человек» [3, с. 5–6].

⁴ Средневековый студийозус, независимо от социального происхождения, на старте образования был малограмотен, и первые годы уходили на то, чтобы он научился на хорошем уровне говорить и писать.

⁵ Под схоластикой здесь подразумевается не только средневековая религиозная философия, но и, более широко, культура мысли, для которой характерны следование духу и букве авторитетных текстов, ограничения на рефлекссию и критику содержания этих текстов, умаление роли опыта.

этих школ интегрируется в университеты, такой процесс занял несколько десятилетий.

Университет 2.0 преодолевает схоластические формы интеллектуальной деятельности. Он полагает, развертывает, поддерживает и воспроизводит эмансипированную от религии и схоластики интеллектуальную деятельность – эмпирические исследования, построение научных моделей; позже (в XIX–XX вв.) – проектирование технологий и необходимых для их реализации машин, сооружений и т. п. Университет становится одним из акторов развертывания промышленных революций со всеми сопутствующими трансформациями общества, культуры, человека.

Социальная действительность индустриальной эпохи претерпевает трансформацию – от «органических» (сходных с организмом) социальных форм аграрной эпохи к «машинным». Это означает более жесткую социальную, профессиональную функционализацию, более четкую организацию взаимодействий и обменов, создание для этих взаимодействий и обменов особых «машин» – инфраструктур. Машинные формы постепенно проникают в разные сферы общества: формируется машинно-организованная армия, школьное обучение (классно-урочная система), судебная машина с прописанной технологией «процесса» и др.

Ключевая составляющая индустриальной эпохи – масштабная урбанизация. Приток сельских жителей в города «размывает» городские коммуны; новый горожанин – неприкаянное существо, но одновременно более свободное, меньше подверженное социальному контролю. Промышленная революция и борьба трудящихся за свои права преобразуют жизнь горожан: появляется нормированный рабочий день, коммунальное хозяйство на новой технологической основе (водопровод, канализация, электричество) приводит к сокращению домашнего труда; в результате возникает массовый феномен – «свободное время».

Человек индустриальной эпохи – противоречивое существо. С одной стороны, это человек, деятельность которого редуцирована до выполнения функции внутри индустриальной машины – обезличенный, принудительный, «отчужденный» труд (по Марксу), смысл которого свелся к получению заработной платы⁶. С другой стороны, человек (часть социальных групп) строит машины (материальные механизмы) и делает сборку людей-функций в социально-производственные машины. С третьей сторо-

ны, это человек эмансипированный, он строит свои действия на основе собственного разума, уже не под присмотром Бога и церкви, не в зависимости от феодала (хотя и под давлением экономической необходимости); как горожанин он все более освобожден от рутины быта. Перечисленные аспекты могут реализоваться как распределенные между социальными группами (становясь особенностями этих групп), но могут и собираться на одном индивидуе.

Университет 2.0, формируя научное мировоззрение человека, тем самым формирует его как свободного, самостоятельно и рационально мыслящего, действующего. Одновременно он формирует способность действовать в качестве профессионала, то есть в рамках профессиональной культуры мысли и действия.

Культура индустриальной эпохи – культура действия, когда культивируется именно действие, которое: 1) обосновано, рационализировано; 2) инструментально оснащено, это «технологичное» действие. Технология, в отличие от индивидуального мастерства, искусности, является деперсонализированной, обобщенной, рациональной.

«Материальное тело» Университета 2.0 отличается от материальной оболочки Университета 1.0 точно так же, как различаются наполняющие их активности. Кроме аудиторий и библиотеки, оно включает лаборатории, необходимые для получения опытного знания, проведения исследований и экспериментов.

Университет 3.0

Университет 3.0 возникает в эпоху, когда индустрия достигает своей зрелости и начинается трансформация, которая обычно обозначается как «постиндустриальный переход». Формируется надстройка над индустрией – компании, использующие фабрики и заводы в качестве материала, формируя сложные конфигурации деятельности, включающие разработку образцов новой продукции (промышленные лаборатории), производственные цепочки (фабрики), сбыт продукции и развитие рынков (торговые и маркетинговые подразделения), послепродажное обслуживание пользователей продукции (сервисные подразделения) [5]. Можно сказать, что это «метамшины», надстроенные над индустриальными деятельностными машинами. Система **действий** сверхиндустриальной⁷

⁶ Говоря про «отчужденный» труд, Маркс имеет в виду не только труд рабочего. Деятельность капиталиста также редуцируется до обслуживания нужд машины – к обеспечению роста капитала.

⁷ Ряд исследователей настаивает, что термин «сверхиндустриальная» эпоха более точен, чем «постиндустриальная», так как индустрия не исчезает, не остается в прошлом, а включается в состав более сложных систем. Например, этот термин использовал Э. Тоффлер [6].

эпохи включает: проектирование, конструирование метамашин; обеспечение функционирования включенных в их состав деятельностных машин (производственных, сервисных); обеспечение коммуникаций.

В силу высокой производительности метамашин значительная часть людей оказывается «выключенной» из индустрии. Во многих работах постиндустриальный переход понимается именно как развертывание секторов услуг (включая образование, здравоохранение, деловые услуги, туризм и др.), торговли, финансов, креативных индустрий. При этом частично происходит перераспределение рабочих мест внутри метамашин – сокращение их в производственных подразделениях и увеличение числа в проектных, оргуправленческих, торговых и сервисных. Отчасти имеет место высвобождение людей из метамашин, расширяется самозанятость и занятость в «малых формах» – мелких торговых, сервисных фирмах. При этом деятельность в одних аспектах как бы возвращается в ремесленные (доиндустриальные) формы – актуальными становятся работы по индивидуальному заказу, личное мастерство работающего, его ноу-хау и даже авторский стиль. В других аспектах она еще больше отрывается от доиндустриальных форм – деятельность малых фирм использует современные телекоммуникации, ручной труд сочетается с использованием различного оборудования и т. д.

Индустрия одновременно и сворачивается, и разворачивается, захватывая новые сферы, то есть происходит индустриализация потребления, индустриализация сервисов (тех, которые адресованы массовому потребителю). Возникают фабрики продаж – мегамоллы и супермаркеты, фабрики впечатлений – кинопродукции, ТВ-передач; медицина (лечение человека) технологизируется, унифицируется и выстраивается конвейерным образом («диагностические процедуры – диагноз – лечение»).

Для нас важно то, что меняются единицы воспроизводства деятельности. Уходит в прошлое классическая профессия как устойчивая сборка компетенций, предполагающая, что тип задач и контекст деятельности более-менее устойчивы. Производственные в широком смысле единицы постиндустриального мира недолговечны, они возникают, функционируют, подвергаются демонтажу; используемые технологии и сборки деятельностей меняются. Содержание и контексты деятельности работающего человека многократно изменяются за время его трудовой карьеры. Освоение классических профессий становится, с одной стороны, недостаточным для готовности людей к деятельности, а с другой – избыточным и быстро устаре-

вающим. Единицами воспроизводства деятельности становятся пакеты компетенций – особые конфигурации знания и опыта, которые позволяют человеку действовать, мыслить, коммуницировать при возникновении новых задач и контекстов.

Социальная реальность в результате постиндустриального перехода также трансформируется. Расширяется спектр социальных и экономических акторов – это и крупные компании, и малые фирмы, и сетевые организации, и некоммерческие организации. Менее жесткими становятся «регулярные отношения» и соответствующие институты. Размываются границы социальных классов, профессиональных групп, этнокультурных, гражданских и политических общностей. «Социальная машина», в которой можно было выделить достаточно четко очерченные функциональные места, заменяется социальной действительностью другого типа. В ней более наглядным становится системообразующее значение именно взаимодействий, коммуникаций и производный характер «групп», «идентичностей». Можно ее обозначить как «социальную матрицу», наполнение (активности, деятельности) и институциональные формы которой очень подвижны, разнообразны, разнотипны. Устойчивым и инвариантным в обществе остается комплекс социальных связей и отношений фундаментального характера. Речь идет о том, что в предыдущие эпохи социальные взаимодействия были сращены с какой-либо конкретно-исторической и культурно определенной институциональной формой и не могли мыслиться и реализовываться вне этой формы. Например, учиться можно было только в школе, создать семью – только женившись / выйдя замуж, со всеми положенными ритуалами, а работать – устроившись на работу в учреждение / на предприятие; все прочее не воспринималось как настоящее и полноценное. В постиндустриальном мире происходит переход к тому, что в качестве «настоящих» воспринимаются именно активности и взаимодействия – важно, что человек работает, учится или является родителем (тем самым реализуются фундаментальные процессы воспроизводства человека и общества), а формы этого могут быть очень разнообразными.

Человек, в отличие от индустриального мира, не является функцией в деятельностных машинах – он выполняет функции, но временным и условным образом. Человек реализует себя через деятельностные позиции и социальные роли, которые он меняет, становясь то одним, то другим. Значительная часть его жизни может разворачиваться за пределами заданных извне ролей, как его персональное «предприятие», реализация его

индивидуальности (этот аспект бытия человека осмысливался Ю. Хабермасом через понятие «перформативного существования» [7]). Таким образом, человек становится мобильным не только пространственно и социально, но и обретает произвольность в отношении собственной идентичности, которая может разрушаться и выстраиваться заново на новых основаниях.

Культура постиндустриальной фазы – культура (культивирование) в первую очередь коммуникации и коммуникабельности. Построение общих контекстов и создание сложных форм организации деятельности (метамашин), взаимодействия активных персон вне унифицированных «идентичностей» – все это требует развитой, изощренной культуры коммуникации.

Университет 3.0 – институциональная форма для осуществления целого пакета деятельности. Развертывание метамашин, как и создание индустриальных деятельностных машин, требует глубокой проработки соответствующих рациональных оснований; при этом естественнонаучных и инженерных знаний уже недостаточно, разворачиваются новые предметности – знания об экономике и рынках, о социуме и культуре. В Университете 3.0 на первый план выходят учебные и научные подразделения экономического и гуманитарного профиля. Кроме рационального обоснования, требуется собственно проектирование деятельности и ее компонентов, соответственно, важными предметностями становятся: политика и управление изменениями; менеджмент и управление инновациями; социальный дизайн и проектирование; цифровой технический дизайн; проектирование и конструирование знако-символических систем; форсайт и исследования будущего.

Воспроизводство социума как сложной системы на этой фазе развития обеспечивает сложная конструкция высшей школы, включающая университеты различных типов: исследовательский, инновационно-технологический (предпринимательский), сервисный, социальный.

Университет 3.0, точнее, его авангардный тип – инновационно-технологический университет⁸ – преодолевает «исследование мира, как он есть», развертывая проектную работу и «создание новых практик». Он противостоит «индустриальным» университетам с их инертным образовательным процессом, который включает быстро устаревающие стандартные пакеты курсов; он проблематизирует их машинообразно устроенную академическую среду.

⁸ В качестве примера можно указать на Стенфордский университет и сформированную с его участием «кремниевую долину».

«Материальное тело» Университета 3.0 включает, помимо аудиторий, библиотеки, лабораторий – также бизнес-инкубаторы и технопарки, конструкторские бюро, проектные офисы, специальные площадки для коммуникаций с внешним миром – выставочные пространства, общественные центры.

Университет 4.0

Университет четвертого поколения может быть описан только эскизным и прожектным образом, так как соответствующая действительность – университет и внешние социокультурные контексты его бытия («когнитивный мир», «когнитивное общество») – еще только формируются.

Специфика **деятельности** когнитивной эпохи связана с тем, что ключевую роль в создании чего бы то ни было начинают играть новые знания, а производителем знаний становится коллективный и гибридный (человеко-машинный) интеллект. Именно в коллективной форме (в форме работы сложно организованных «команд», привлекающих к своей деятельности также экспертов, пользователей и искусственный интеллект с его новыми возможностями) исследуются и проектируются метамшины и среда их существования (природная, экономическая, социальная); выполняется процепция относительно метамашин, социума, культуры, человека (показательна в этом плане формирующаяся практика форсайта). Соответственно, приоритетным объектом усилий по технологизации становится коллективное мышление⁹. Цифровая революция создает техническую базу для технологизации мышления по нескольким линиям: 1) технологизация мышления и коммуникации людей; 2) создание искусственного интеллекта и гибридных видов интеллекта, объединяющих человеческий и машинный интеллект.

Совершенно особую роль начинают играть виртуальные объекты и виртуальные действительности. Ранее они были некоей «параллельной» действительностью, во многом отражавшей, моделировавшей и продолжавшей «обычную действительность» – экономику, войну, общение, обучение и т. д. Их инаковость чаще всего была результатом редукции моделируемых ими компонентов действительности: так, виртуальное общение в чате – это общение с вычетом возможности идентифицировать участников и понимать долгосрочные последствия коммуникации как действия. В когнитивном мире виртуальные действительности, с одной стороны, создаются целенаправленно как «пробные тела»

⁹ О технологизации мышления см., например [4].

и «испытательные стенды», на которых опробуются новые принципы, формы, конструкции, технологии (чего угодно)¹⁰. С другой стороны, они приобретают самооценный, самодостаточный характер, то есть становятся полноценными формами реализации деятельности, существования общества, самореализации человека.

Для **социума** характерно: 1) распространение сетевой организации; 2) усиление возможностей отдельных акторов (индивидов и групп); 3) диверсификация по культурным основаниям и по полагаемому будущему – разные акторы выступают как носители и реализаторы разных образов будущего; социум превращается в «мир миров» – пространство самоопределения, деятельности и взаимодействия групп с разными культурами и образами будущего.

Человек, в том числе на персональном уровне, получает беспрецедентные возможности для полагания (мысленного, проектного и деятельностного) «новой действительности». Речь идет о доступе к технологиям, знаниям и информации; к коммуникации и образованию; об объеме свободного времени, наличии площадок для пробных действий. Индивидуальный человек может помыслить и осуществить не только отдельный проект, результатом его креативности и усилий может стать формирование достаточно обширной, связной и развивающейся области новых феноменов практически в любой сфере – примером может быть создание цифровых платформ для социальных сетей в Интернете.

С другой стороны, беспрецедентные возможности – это риски для человека «рассыпаться» в бесконечном числе пробных действий, направлений самообразования, виртуальных идентичностей. Особой задачей становится «сборка» и «фиксация» человека – но не извне принудительно, а собствен-

ным усилием на принятых им ценностных основаниях (О. Г. Генисаретский [9] обсуждает ценностный самообраз как средство крепления человека).

Особая **культура**, необходимая для когнитивной эпохи, – культура воли, то есть концентрации, фокусировки деятельности, удержания смыслов и замыслов, критической фильтрации информации и коммуникаций.

Ниже (табл. 1) представлена «сборка» характеристик фаз развития общества и сформировавшихся в этих фазах поколений университетов на основе категориальной схемы «деятельностное – социальное – антропологическое». Далее (табл. 2) трансформации университета (смена поколений) анализируются при помощи схемы «преодоление – полагание – разворачивание».

Университет 4.0 преодолевает «воспроизводство заданного» – заданных оснований и форм мышления и деятельности. Он становится предельно открытой средой – хабом для разнообразных коммуникаций, узлом на пересечении множества сетей – информационных, социальных, деятельностных. В эти коммуникации, исследования и проектные разработки втянуты не только профессора и студенты, но и широкий круг внешних участников. Можно сказать, что университет четвертого поколения – это инфраструктурная платформа для разворачивания широкого спектра поисковых активностей (исследовательских, проектных, создания новых практик). Для этих активностей университет предоставляет различным субъектам (индивидуальным и институциональным) себя как площадку, обеспечивает возможности коммуникации и навигации.

То же самое можно сформулировать следующим образом. Сообщество интеллектуалов и материальная, институциональная платформа, обеспечивающая их деятельность – разделяются. Вместо конструкции «работающие по найму профессора и преподаватели, прикрепленные к университету как организации-работодателю», возникает другая: группы, которые ставят и решают задачи в разных областях – обучение, образование, исследования, разработки, развертывание проектов, инновационное предпринимательство, причем зачастую все это в разных сочетаниях и пропорциях. Университет предоставляет этим группам различные сервисы, предоставляет им площадку и материальную инфраструктуру. Он становится интеллектуальным парком (по аналогии с промышленными парками), «хабом». Вместо единых производственных процессов (в производстве знаний или дипломированных специалистов) возникают индивидуальные траектории как для получающих образование, так и для работающих, которые не обязательно являются

¹⁰ Сравним с тем, что Дж. К. Джонс [8, с. 57–58] говорит о возможностях, возникших в результате появления чертежного проектирования: «Когда геометрические аспекты производства сведены в чертеж, конструктор может видеть изделие целиком, манипулировать им, и ничто – ни неполнота сведений, ни боязнь переделки самого изделия – уже не мешает ему вносить в конструкцию даже принципиальные изменения. С помощью линейки и циркуля он легко может найти траекторию движения любой детали и определить, как изменение формы одной из деталей скажется на конструкции всего изделия... чертеж – легко видоизменяемая модель взаимоотношений между деталями и узлами... эта модель легко поддается пониманию и изменению и способна хранить временное решение для одной детали, пока прорабатывается другая, проектировщик получает возможность решать задачи столь невообразимой сложности, что их решение другими способами было бы невозможно».

Виртуальные объекты, в отличие от чертежа, позволяют моделировать, прорабатывать, видоизменять системы, бесконечно более сложные, чем составленные из деталей и узлов, и для понимания которых достаточно удерживать геометрическую конфигурацию. Виртуальные объекты и действительности позволяют превратить в объект экспериментирования и конструирования нефизические системы и действительности – экосистемы, социосистемы, полисистемы и др.

**Характеристики фаз развития общества и соответствующих поколений университетов
в категориальной схеме «деятельностное – социальное – антропологическое»**

Компоненты категориальной схемы	Характеристики фаз развития общества	Характеристики поколений университетов
	Доиндустриальная фаза	Университет 1.0
Деятельностное	Действие строится согласно образцу, традиции; реализуется целостным, персонализированным образом. Продукт – потребительское благо; на высоких уровнях мастерства – произведение, шедевр. Со стороны субъекта требуется личное умение, мастерство.	Мышление/дискурс, диспут как реализация интеллектуального «мастерства». Создание произведений – ученых трактатов. Учение через чтение текстов, слушание лекций (понимание чужой мысли), участие в диспуте (развертывание собственной мысли, рассуждения).
Социальное	Общности, устойчивые «на века»: общины, цеховые корпорации, городские сообщества, профессиональные общности. Отношения: родство, единоверие, иерархия (господство и подчинение). Оппозиция «профаны – посвященные». Институты: семья, община, цех, церковь, государство.	Корпорация интеллектуалов. Братство посвященных, приобщенных к знанию. Иерархия ученых степеней.
Антропологическое	Человек в мире – наделенное сознанием творение Бога; человек прочитывает и интерпретирует мир как текст (созерцание) и через текст (тексты Откровения), следует заповедям. Человек – подобие божие, творец на своем микромасштабе. Идентичность родовая, цеховая, этническая, религиозная. Уникальность мастера*. Активность – труд и праздник. Сознание синкретическое, феноменально-эйдетическое. Религиозная картина мира, ориентация на спасение (вечную жизнь). Характерная для данной фазы культура – культура образа-символа (иконическая)	В университете человек реализуется (реализует идеальную форму человека), понимая текст, который несет истину. Он существует как мастер (философствования, риторики, полемики и др.). Человек – «локальное совершенство» в качестве теолога, философа и т. п. Студент через понимание и собственное пробное действие приобщается к этому совершенству (в пределе становится таким же). Университет воспроизводит персональное мастерство в интеллектуальной сфере, идентичность «посвященного», теологическую картину мира, пакет ценностей и установок (совершенство действия, преемственность традиции, «вечная жизнь» через произведение).
	Индустриальная фаза	Университет 2.0
Деятельностное	Машинно-организованное (разбитое на операции и собранное из них), технологизированное производство вещей. Человек выполняет производственные функции. Деятельностная машина создает массовый продукт – товар.	Исследование мира как вещей, которые взаимодействуют друг с другом (в естественнонаучной парадигме) – наблюдение, эксперимент, моделирование. Создание оснований для конструкций машин и технологий. Учение: освоение знаний в форме «образовательного конвейера» (последовательное освоение учебного плана как стандартного набора дисциплин; лекции, семинары, лабораторные работы, экзамены, написание и защита квалификационной работы); освоение компетенций через участие в исследованиях.

* Например, подпись мастера на произведении.

Продолжение табл. 1

Компоненты категориальной схемы	Характеристики фаз развития общества	Характеристики поколений университетов
Социальное	Общности, устойчивые на время жизни человека: семья, трудовой коллектив, нация. Отношения: социально-ролевые; производственно-функциональные, иерархические (руководство и подчинение).	Социально-ролевые и иерархические отношения между администрацией университета и профессорами, профессорами и студентами. Отношения и взаимодействия регламентированы, нормированы, стандартизированы. Персонализированные отношения профессоров и студентов («мастер – ученик») сохраняются внутри научных школ. Преподаватели: 1) лидеры – действуют на основании собственной позиции; 2) исполнители – выполняют функции внутри исследований и образовательного процесса.
Антропологическое	Человек деперсонализированный – функция и в деятельности, и в социуме. Человек – конструктор (сборщик) производственных и социальных машин из людей-функций (государственная, военная, экономическая элита). Человек-горожанин – обладает свободным временем, частично освобожден от социального контроля** и труда по самообслуживанию в бытовой сфере. Идентичность национальная, профессиональная. Активность – труд по найму, собственный бизнес. Сознание – рациональное (объектно-процессуальная картина мира; прагматическая ориентация на результативность, эффективность, рост благосостояния). Характерная для данной фазы культура – культура действия: рационализация, инструментализация действия.	Человек в университете: а) профессор – «локальное совершенство» как исследователь, проектировщик, учитель; находится на фронтире развертывания научной картины мира, инженерной деятельности и др.; б) преподаватель – исполнитель частичной функции внутри образовательного конвейера; в) студент: 1) социализируется, учится встраиваться в деятельностные машины, в отношения руководства и подчинения, в отношения равных; 2) профессионализируется – осваивает нормы деятельности и их рациональные основания; 3) осваивает сложные формы интеллектуальной деятельности. Университет воспроизводит: 1) профессионализм – пакеты способов деятельности; 2) частичность (дисциплинарную разделенность) деятельности; 3) профессиональную идентичность, научное мировоззрение, пакет ценностей и установок (рациональность, индивидуализм, прагматизм, инструментальность, технологичность).
	Постиндустриальная фаза	Университет 3.0
Деятельностное	Деятельность в форме метамашин (промышленно-торговые компании) и пара-машин (сервисные компании). Экспансия машинной, технологизированной формы производственной деятельности на широкий круг сфер: услуги, торговля, финансы, массовые коммуникации, креативные индустрии, управление. Одновременно расширение круга квази-ремесленных форм деятельности (персонализированные услуги и др.) На основе цифровых технологий развиваются информационные сервисы, развертывается и технологизируется информационный компонент самых различных деятельностей. Человек не просто выполняет функции, но решает различные задачи, используя свои компетенции.	Исследование мира человеческого, социального и культурного (в субъектно-деятельностной и гуманитарной парадигме). Создание оснований для проектирования деятельности и ее компонентов. Предметности: политика и управление изменениями; менеджмент и управление инновациями; социальный дизайн и проектирование; цифровой технический дизайн; проектирование и конструирование знако-символических систем; форсайт и исследования будущего. Учение как развертывание индивидуальной образовательной траектории, освоение знаний и наработка компетенций через участие в исследовательской и проектной деятельности в командных и сетевых форматах.

** В отличие от сельского человека, который находится постоянно «под надзором» семьи и общины.

Компоненты категориальной схемы	Характеристики фаз развития общества	Характеристики поколений университетов
Деятельностное	Характерный продукт в данной фазе: массовые и эксклюзивные услуги.	Обучение и учение трансформируются на базе цифровых технологий, которые обеспечивают доступ к текстам, создание и использование мультимедийных образовательных ресурсов, автоматизацию рутинных работ, организацию дистанционного образования; расширяются возможности индивидуализации образования.
Социальное	Общности изменяются на протяжении жизни человека (семья, коллектив, нация существуют, но становятся пластичными, изменчивыми по формам и содержаниям). Размытость границ социальных групп и общностей. Характерные для данной фазы общности – сети (профессиональные, социальные и др.), «команды» (коллективы, создаваемые «под задачу» или «под проблему»). Социум как «социальная матрица», объединяющая «ячейки» разного типа – организации крупные, организации малые, «команды», сети и др. Отношения вертикальные и горизонтальные – сосуществование иерархий и сетей. Уменьшение регламентации и стандартизации отношений и взаимодействий, рост ситуативности. Социальные институты с «плавающими» функциями. Рост значимости неинституциональных (средовых) форм во всех сферах жизни общества.	Социально-сетевые отношения, сочетание иерархических и горизонтальных отношений между администрацией университета, профессорами, студентами. «Команды проектов» в исследованиях, образовании, управлении изменениями в университете. Гибкость нормирования, высокая степень персонализации и индивидуализации взаимодействий. Внутренняя организация университета в логике «сред», «ресурсов», «пользователей». Включенность университета в глобальные исследовательские и образовательные сети; открытость внешнему миру, взаимодействие с бизнесом, властью, обществом. Уплотнение коммуникативной среды университета на основе цифровых технологий. Формирование цифровой среды университета как пространства существования субъектов развития, сотрудничества, генерации и реализации проектов.
Антропологическое	Человек персонализированный – выполняет социальные и производственные роли и функции временным и условным образом. Человек рефлексивный – больше, чем сумма выполняемых им функций; реализует себя через занимаемые позиции и роли. Человек мобильный – характерна высокая пространственная, социальная, профессиональная, культурная мобильность. Человек произволен в отношении собственной идентичности, его жизнь – его персональное «предприятие». Образование в течение всей жизни – индивидуальная образовательная траектория. Идентичность – произвольная (индивидуально выстраивается на материале различных культурных образов человека); субкультурная или метакультурная; метапрофессиональная. Активность – проектная, предпринимательская, инновационная. Сознание – рефлексивное, неоднородное, динамичное, игровое, порождающее интерпретации, многозначное; субъектно-деятельностная картина мира. Характерная для данной фазы культура – культура коммуникации и коммуникабельности.	Человек в университете: а) профессор – лидер и предприниматель, создает свою «команду», находится на фронтире развертывания новых практик, включая исследования, концептуализацию, проектные разработки. б) навигатор (тьютор), обеспечивает рефлекссию и ориентировку студентов в отношении к предметному содержанию, выбору возможных позиций и идентичностей и др. в) студент – субъект пробной активности в широком поле исследовательских, конструкторских, управленческих, культурных практик; становящийся метапрофессионал. Университет воспроизводит: 1) метапрофессиональные и личностные компетенции – способность выстроить, удержать, реализовать в деятельности определенную позицию; произвольность, мобильность; 2) открытое отношение к миру, полионтологичность – возможность работать в различных онтологиях, способность коммуницировать и сотрудничать с носителями других позиций и онтологий; 3) поисковую активность, готовность работать с проблемами, находить и применять различный инструментарий интеллектуальной деятельности.

Продолжение табл. 1

Компоненты категориальной схемы	Характеристики фаз развития общества	Характеристики поколений университетов
	Когнитивная фаза	Университет 4.0
Деятельностное	Основа материального производства – роботизированные и гибридные (человеко-машинные) системы и сети. Ведущим фактором развития экономики и общества в данной фазе становится производство знаний и инноваций. Ключевая «производительная сила» – коллективный и гибридный (человеко-машинный) интеллект. Доминирующая форма организации деятельности – платформы и виртуальные компании. Осуществляется технологизация и инструментализация мышления, производства инновационных идей, креативности, работы коллективного интеллекта (развертывание когнитивных технологий). Создание виртуальных объектов и виртуальных действительностей: 1) для проектирования и моделирования изменений в «реальной» действительности; 2) как самодостаточная творческая деятельность. Характерные продукты данной фазы: смыслы, идеи, знания, способности, компетенции. Продукт принимает форму «общественного блага».	Разработка ценностных, этических и рациональных оснований для новых практик самых разных типов. Рефлексия, реконструкция и проектирование этических систем – биоэтика, этика искусственного интеллекта, этика новых социокультурных общностей. Разработка методов и технологий развертки и удержания целостных действительностей (коллективных и персональных «сотворенных миров»); разработка пакетов когнитивных технологий. Учение – участие в создании виртуальных действительностей и погружение в них, участие в создании оснований новых практик. Студент замысливает, проектирует и реализует свою особую действительность – «персональный мир», оформляет индивидуальную культурно-ценностную платформу («ценностное ядро»).
Социальное	Диверсификация общностей и персон по культурно-ценностным основаниям и полагаемому будущему. Превращение социума в «мир миров» – пространство самоопределения, деятельности и взаимодействий групп – носителей разных культур и образов будущего. Новые формы социальности – ценностное сообщество, коллективный интеллект, «multisapiens»***, «мыслящая сеть», «мыслящая среда». Ведущий тип отношений – позиционные отношения (взаимодействия, конфликты и синергия содержательных позиций). Распространение сетевых и средовых форм социальной организации на разных уровнях и масштабах. Трансформация институциональности – возникновение новых форм воспроизводства общества и типов институтов.	Исчезает отдельность (дистанцированность) университета от окружающего социума; университет становится базовым общественным институтом, обеспечивающим развитие человека в течение всей его жизни. Университет интегрируется с обществом, создавая и поддерживая мыслящие сети, мыслящие среды – «продолжения» университета в общество и общества в университет. Ведущий тип отношений внутри университета и между университетом и партнерами – позиционные отношения и взаимодействия (конфликты и синергии содержательных позиций). Университет – среда и инфраструктурная платформа появления и существования различных коллективных интеллектов, multisapiens'ов.
Антропологическое	Человек на персональном и коллективном уровне полагает (замысливает, проектирует) и деятельно реализует свою особую действительность – сотворенный «персональный мир». В основании этого мира – индивидуальная культурно-ценностная платформа («ценностное ядро»), наполнение мира – обширная, связанная и развивающаяся система новых феноменов. Форма существования человека – «виртуальный человек» как суперпозиция возможных индивидуальных траекторий, различных сборок «прошлое – настоящее – будущее».	Человек в университете (профессор или студент) – это субъект поисковой, пробной деятельности, «игры с границами», замысливания-реализации «сотворенных миров».

*** Multisapiens – «сработавшаяся» группа с высоким уровнем доверия, взаимопонимания, креативности, низким «сопротивлением коммуникации», способная быстро и эффективно генерировать идеи, модели, проекты и другие интеллектуальные продукты.

Компоненты категориальной схемы	Характеристики фаз развития общества	Характеристики поколений университетов
Антропологическое	Ключевые активности: замысливание и реализация «сотворенного мира»; отказ от утративших актуальность форм активности – «себя прошлого»; самосборка на выбранных ценностных основаниях – выстраивание, удержание, реализация ценностного самообраза. Сознание – самопорождающее (активно выстраивающее свои знако-символические опоры), произвольно интерактивное, интегративное (должно интегрировать виртуальные идентичности, позиции «своих» и «иных»). Индивидуальная («бытийная») картина мира. Характерная для данной фазы культура – культура воли: самостояния, концентрации, фокусировки деятельности, удержания смыслов и замыслов, критической фильтрации информации и коммуникаций. В фокусе этой культуры – бытие человека (антропная цивилизация****).	Университет воспроизводит: 1) личностные компетенции, необходимые для креативности и коммуникабельности (выстраивания многопозиционных коммуникаций); 2) компетенции навигации и самосборки; 3) компетенции выстраивания индивидуального мировоззрения, 4) пакет ценностей и установок: креативность (как полагание – реализация целостной действительности), само-стояние (опора на собственное ценностное ядро), концентрация сознания и воли, индивидуальность, доверие, синергия, интегративность.

*** Термин «антропная цивилизация» предложен О. И. Генисаретским [9].

Таблица 2

Трансформации университета в схеме «преодоление – полагание – разворачивание»

Компоненты трансформации	Поколения университетов
	Университет 1.0
Преодолевают	Синкретическое сознание «профанов» (крестьяне, городские обыватели и т. д.). Распыленность интеллектуалов. Случайность* воспроизводства сложных форм интеллектуальной активности.
Полагает	Рациональность как усмотрение разумом чего-либо. Культуру суждения-рассуждения. Концентрацию интеллектуальной активности на одной площадке (диспуты, лекции, написание ученых трактатов). Профессиональную норму интеллектуальной деятельности. Новый социальный институт – университет.
Разворачивает	Масштабное** производство интеллектуалов (юристов, священников, врачей, дипломатов) в соответствии с нормой профессиональной деятельности.
	Университет 2.0
Преодолевают	Религиозную картину мира. Схоластическое мышление. Сложившийся «школярский» формат университетского образования. Хаотичность опыта и экспериментирования.
Полагает	Рациональную, научную картину мира. Методы эмпирических исследований, построения теоретических моделей; методы проектирования технологий и машин. Систему научных и учебных предметов, технологически организованный процесс образования. Новый социальный институт – науку***.
Разворачивает	Производство знаний (наука), распространение знаний и научной картины мира (просвещение). Массовое производство ученых, инженеров – носителей научного мировоззрения, акторов промышленных революций.

* В смысле узкого круга ситуаций, в которых сложные формы мышления передавались из поколения в поколение – это личное ученичество, крошечные «школы» (например, созданная Карлом Великим только для императорской семьи), передача семейной традиции, отдельные случаи «интеллектуального» ученичества в рамках институтов, имеющих другое предназначение – в монастырях и т. п.

** По меркам эпохи – см. примечание выше.

*** Наука оформлялась на основе более широкого сообщества, в рамках которого университетское было только частью. Тем не менее университеты сыграли ключевую роль в формировании и институционализации науки.

Продолжение табл. 2

Компоненты трансформации	Поколения университетов
	Университет 3.0
Преодолевает	Естественнонаучную картину мира (как картину «объективной реальности», не зависящую от субъекта практики и познания) и технократические установки. Академичность науки – установку на развертывание познания в соответствии с его внутренней логикой и проблемами, безотносительно к актуальным для общества проблемам. «Бессубъектный», стандартизированный образовательный процесс. Машинообразно организованную академическую среду.
Полагает	Субъектно-деятельностную онтологию. Проектное отношение к миру и деятельности человека. Методы гуманитарных и социокультурных исследований; методы экономического, социального и культурного проектирования и программирования. Систему научных и учебных предметов для социальных, экономических и гуманитарных областей****. Открытую образовательную среду с возможностью построения индивидуальных образовательных траекторий. Институционализацию креативной и инновационной деятельности.
Разворачивает	Создание новых социокультурных, гуманитарных практик. Производство носителей проектного отношения к миру – предпринимателей, инженеров (в широком смысле с включением социальной, финансовой, культурной инженерии).
	Университет 4.0
Преодолевает	Статический характер картины мира, базовых онтологий. Установку на воспроизводство «заданного» – онтологий, форм мышления и деятельности. Ограниченность рациональных форм мышления. Спонтанность и хаотичность креативной, инновационной, предпринимательской активности человека.
Полагает	Пакеты онтологий как рабочий инструмент. Установку на «генерацию иного» – многообразных оснований и форм мышления и деятельности. Принципы, формы и прецеденты постэкономического общества. Генерацию сложных, интегративных*****, метапредметных форм мышления. Различные модели и прецеденты коллективного интеллекта, гибридного интеллекта, «мыслящих сред». Институционализацию этики – этики доверия, участия, сотрудничества (ориентированной на производство общественного блага).
Разворачивает	Континуум «умных практик» на основе разнопредметного и метапредметного знания. Продвижение этики доверия, участия, сотрудничества. Создание активных коммуникативных сред. Производство различных форм коллективного интеллекта, гибридного интеллекта, «мыслящих сред». Практики исследования и коллективного управления будущим.

**** Именно предметы как развертывание мысленных моделей, в отличие от изучения и комментирования текстов (филология, история и др., которые присутствовали и в Университете 2.0).

***** То есть интегрирующих мышление в моделях, оперирование метафорами (схватывающими проблематику, для которой модели еще не выстроены), сборочными схемами для объединения разнопредметного содержания и др.

профессорами, учеными и т. д., а могут формировать и реализовывать на себе уникальные пакеты компетенций.

Собственные ключевые технологии Университета 4.0 – это когнитивные технологии, причем обе намечающиеся их ветки: 1) усиление человеческого интеллекта за счет компьютерных технологий, создание гибридных интеллектов, 2) технологии формирования и поддержки коллективного интеллекта. Университет, с одной стороны, нуждается в этих технологиях для полной реализации собственной «идеальной формы»; с другой

стороны, он может стать эпицентром формирования и распространения когнитивных технологий.

Еще одним аспектом технологической революции и механизации интеллектуального труда и разделения труда в интеллектуальной сфере может стать смещение акцентов в деятельности университета: его функцией будет в первую очередь формулирование целей и задач для исследований и разработок, разработка базовых парадигм и концептов, а собственно исследования и разработки будут выполняться, с одной стороны, малыми фирмами и организациями, с другой – крупными

и специализированными, высоко механизированными фабриками производства знаний.

Сложная действительность Университета 4.0 включает: 1) формирование оснований мысли (категорий, понятий, базовых моделей); 2) выработку фундаментального знания; 3) разработку технологий как «превращение знания в действительность»; 4) запуск стартапов; 5) развертывание сети коммуникаций; 6) координацию действий разных субъектов.

«Материальное тело» Университета 4.0 включает, помимо аудиторий, библиотеки, лабораторий, бизнес-инкубаторов и технопарков, общественных центров, еще и инфраструктуру коммуникаций и телекоммуникаций.

Список литературы

1. Ефимов В. С., Лаптева А. В. Фазовые трансформации и будущее университетов: философско-методологи-

ческий анализ // Университетское управление: практика и анализ. 2016. № 6. С. 146–158.

2. Вебер М. История хозяйства. Город. М.: Канон-пресс-Ц; Кучково поле, 2001. 576 с.

3. Документы по истории университетов Европы XII–XV вв.: Учебное пособие. Воронеж: ВГПИ, 1973. 157 с.

4. Щедровицкий П. Г. Повестка дня 2010-х. Цикл лекций (2011) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.fondgp.ru/lib/mmk/180> (дата обращения: 08.09.2016).

5. Постиндустриальный переход в высшем образовании России: на примере анализа развития рынка образовательных услуг Северо-Запада РФ Российской Федерации. Доклад Фонда «Центр стратегических разработок «Северо-Запад». Санкт-Петербург, 2005. 127 с.

6. Тоффлер Э. Третья волна. М.: АСТ, 2010. 784 с.

7. Хабермас Ю. Понятие индивидуальности // Вопросы философии. 1989. № 2. С. 35–41.

8. Джонс Дж. К. Методы проектирования. М.: Мир, 1986. 326 с.

9. Генисаретский О. И. Культурно-антропологическая перспектива. М.: Путь, 1995. 215 с.

DOI 10.15826/umpa.2017.01.002

UNIVERSITY 4.0: PHILOSOPHICAL AND METHODOLOGICAL ANALYSIS¹¹

V. S. Efimov, A. V. Lapteva

Siberian Federal University

79 Svobodny ave., Krasnoyarsk, 660041, Russian Federation

efimov.val@gmail.com

Key words: Universities, post-industrial transition, phase transformations, the university in society, generations of universities, University 4.0

This article is of philosophic and methodological nature and is aimed at understanding the content of society development stages and relevant university transformation. Philosophical categories «activity-related – social – anthropological» are used as an instrument for analysis. Characteristics of four presented generations of universities are related to different stages of society development: pre-industrial – University 1.0; industrial – University 2.0; post-industrial – University 3.0; cognitive – University 4.0.

Transition from one university generation to another is analyzed with the help of «overcoming – suggestion – development» scheme of activities, cognition and thinking, understanding of the world, institutional forms, etc. University changes taking place now are interpreted using the logic of phase transformation as an aspect of post-industrial period. Authors discuss peculiar features of cognitive phase – University 4.0.

Obtained results allow for new understanding of changes taking places at universities and define university development perspectives. This article is the second of a series of publications presenting philosophic and methodological grounds of analyzing university transformation as a social institution, characteristics of university generations, description of University 4.0 contour.

References

1. Efimov V. S., Lapteva A. V. Fazovye transformatsii i budushchee universitetov: filosofsko-metodologicheskii analiz [Phase Transformations and the Future of Universities:

Philosophical and Methodological Analysis]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2016, no. 6, pp. 146–158.

2. Weber M. Istoriya khozyaistva. Gorod [Economic History. City], Moscow, Kanon-press-C, Kuchkovo pole, 2001, 576 p.

3. Dokumenty po istorii universitetov Evropy XII–XV vv. [Documents on the History of European Universities

¹¹ The study was funded by RHF and KGAU «Krasnoyarsk Regional Fund of support for scientific and technical activities» within the framework of the research project «Universities in the situation of post-industrial transition: new features and models of development» (project № 16–16–24011).

in XII–XV Centuries], Voronezh, Voronezh State Pedagogical Institute Publ., 1973, 157 p.

4. Shchedrovitskii P. G. Povestka dnya 2010-kh. Tsikl lektsii [The Agenda of the 2010s. Lecture Series] (2011), available at: <http://www.fondgp.ru/lib/mm/180> (accessed 08.09.2016).

5. Postindustrial'nyi perekhod v vysshem obrazovanii Rossii: na primere analiza razvitiya rynka obrazovatel'nykh uslug Severo-Zapada RF Rossiiskoi Federatsii. Doklad Fonda «Tsentr strategicheskikh razrabotok «Severo-Zapad» [Postindustrial Transition in Higher Education of Russia: the Example of the Analysis of the Education Market Development in Northwest of

the Russian Federation. The Report of the «Center for Strategic Research “North-West”» Fund], St. Petersburg, 2005, 127 p.

6. Toffler E. Tret'ya volna [The Third Wave], Moscow, AST, 2010, 784 p.

7. Habermas Yu. Ponyatie individual'nosti [The Concept of Individuality]. *Voprosy filosofii* [Problems of Philosophy], 1989, no. 2, pp. 35–41.

8. Jones J. Christopher. Metody proektirovaniya [Design Methods], Moscow, Mir, 1986, 326 p.

9. Genisaretskii O. I. Kul'turno-antropologicheskaya perspektiva [Cultural-Anthropological Perspective], Moscow, Put', 1995, 215 p.

Информация об авторах / Information about the authors:

Ефимов Валерий Сергеевич – кандидат физико-математических наук, доцент, директор Центра стратегических исследований и разработок Сибирского федерального университета; 8 (391) 291–27–31; efimov.val@gmail.com.

Лаптева Алла Владимировна – специалист Центра стратегических исследований и разработок Сибирского федерального университета; 8 (391) 291–27–31; avlapteva@yandex.ru.

Valerii S. Efimov – Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Director of Center for Strategic Research and Development, Siberian Federal University; +7 (391) 291–27–31, efimov.val@gmail.com.

Alla V. Lapteva – Specialist in Center for Strategic Research and Development, Siberian Federal University; +7 (391) 291–27–31, avlapteva@yandex.ru.



ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВУЗА

А. А. Ташкинов, Т. А. Ульрих

*Пермский национальный исследовательский политехнический университет
Россия, 614990, г. Пермь, пр. Комсомольский, 29
rector@pstu.ru*

Ключевые слова: национальный исследовательский университет, конкурентоспособность вуза, программа развития, образовательная деятельность, научная деятельность, инновационная экосистема, кадровый потенциал, открытый университет, система управления вузом, управление программой развития, социально-экономические эффекты.

В статье сформулированы задачи по повышению конкурентоспособности, стоящие перед ведущими вузами Российской Федерации, и представлен опыт Пермского национального исследовательского политехнического университета (ПНИПУ) по разработке долгосрочной программы повышения конкурентоспособности в приоритетных направлениях среди ведущих научно-образовательных центров России и зарубежных стран.

Определены конкурентные преимущества ПНИПУ и приоритетные научно-образовательные направления. Основой успешного развития станут профессиональные и творческие научно-педагогические работники, управленцы, а также талантливые и мотивированные на получение инженерного образования обучающиеся. Рассмотрены конкретные механизмы достижения стратегических целей по основным направлениям: модернизация образовательной и научной деятельности, формирование инновационной экосистемы, развитие кадрового потенциала, создание эффективной системы управления вузом и программой развития, совершенствование социокультурной сферы. Представлены основные принципы становления открытого университета, формирования имиджа ПНИПУ как признанного российского и мирового центра по разработке технологий наукоемкого производства, освоения недр и околоземного пространства. Дается предварительная оценка социально-экономических эффектов, возникающих в ходе реализации новой программы развития вуза.

В статье рассмотрены лучшие отечественные и зарубежные практики по повышению глобальной конкурентоспособности университетов, адаптированные для национального исследовательского университета инженерного профиля. Большое внимание в работе уделяется вопросу формирования современной системы управления университетом, обеспечивающей интенсивное развитие вуза в условиях ограниченности имеющихся ресурсов. Статья может быть полезна руководству других университетов России при разработке или актуализации стратегий и программ развития.

Исследовательские университеты – особая категория вузов, важнейшим продуктом их деятельности являются новые знания, технологии и компетенции, которые составляют основу экономического и социального развития. Способность общества генерировать, выбирать, адаптировать, применять знания имеет решающее значение для устойчивого роста экономики и повышения уровня жизни.

Сегодня большинство экспертов приходит к пониманию, что университет мирового класса базируется на трех основаниях [1, 2, 3]:

- 1) высокая концентрация талантливых преподавателей и студентов;
- 2) наличие ресурсов для формирования разносторонней среды обучения и проведения перспективных исследований;
- 3) современная эффективная система управления и высокий уровень автономии вуза.

В настоящее время повышение глобальной конкурентоспособности вузов является одним из приоритетных направлений развития россий-

ского образования. В соответствии с положениями Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» с 2013 г. реализуется проект повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров (Проект 5–100), способствующий наращиванию научно-исследовательского потенциала российских университетов, укреплению их конкурентных позиций в образовательной среде.

Сегодня более 20 российских университетов являются победителями конкурсного отбора на предоставление государственной поддержки и участниками Проекта 5–100. В каждом таком университете определен уникальный профиль, выделяющий его среди других вузов России и отличающий его от аналогичных зарубежных университетов. Основными задачами ведущих российских вузов является: создание долгосрочных конкурентных преимуществ университетов;

интернационализация всех областей деятельности; приведение образовательных программ в соответствие с лучшими международными образцами; производство интеллектуальных продуктов передового уровня; формирование академической репутации за счет выполнения прорывных исследований и привлечения ведущих российских и зарубежных ученых; развитие взаимодействия между университетами, промышленностью и бизнесом; развитие инфраструктуры для привлечения лучших ученых, преподавателей, управленцев и студентов; рост экспорта образовательных услуг [4]. Итогом Проекта 5–100 должно стать появление в России к 2020 г. группы современных университетов – мировых лидеров с эффективной структурой управления и международной академической репутацией, способных соответствовать мировым тенденциям развития и мобильно реагировать на глобальные изменения.

Пермский национальный исследовательский политехнический университет (ПНИПУ) в 2015 г. был участником открытого конкурса на предоставление государственной поддержки ведущим университетам Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров. Вуз не стал победителем конкурсного отбора, но программа повышения конкурентоспособности ПНИПУ получила высокую оценку Международного совета, поэтому было принято решение актуализировать программу развития вуза, представленную на конкурс Проекта 5–100, и реализовать ее в ближайшие десять лет, используя собственные финансовые ресурсы, а также привлекая средства предприятий – стратегических партнеров, федерального и регионального бюджетов, научных фондов, федеральных целевых программ.

В разработке Программы повышения конкурентоспособности ПНИПУ на 2016–2025 гг. (далее – Программа) приняли активное участие руководители университета, ведущие ученые вуза, молодые научно-педагогические и управленческие работники. Проект Программы неоднократно рассматривался на заседаниях Ученого совета ПНИПУ и был принят на конференции работников и обучающихся университета. Была решена сложная задача поиска собственной модели эффективного развития, учитывающая основные тенденции модернизации системы высшего образования, траектории социально-экономического и научно-технологического развития [5, 6, 7], лучшие отечественные и мировые практики по повышению глобальной конкурентоспособности университе-

тов, вызовы современного общества, предъявляемые к университетам предпринимательского типа.

Программа является логическим продолжением стратегии университета, направленной на становление ПНИПУ как одного из ведущих многопрофильных инженерных вузов страны:

- инновационной образовательной программы «Создание инновационной системы формирования профессиональных компетенций кадров и центра инновационного развития региона на базе многопрофильного технического университета», утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 марта 2007 г. № 77, реализованной в 2007–2008 гг. в рамках приоритетного национального проекта «Образование»;
- программы развития национального исследовательского университета на 2009–2018 г., утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2009 г. № 591.

За время их реализации произошли масштабные изменения в образовательной, научной, инновационной и других сферах деятельности вуза. Сформирована многоуровневая система подготовки специалистов, накоплен современный интеллектуальный и научно-технический потенциал, осуществляется интеграция образования и науки, развивается международное сотрудничество вуза [8].

В университете созданы научные лаборатории и центры, укомплектованные уникальным научным оборудованием [9]. Он обеспечен высококвалифицированными кадрами, прошедшими стажировки в ведущих отечественных и зарубежных научных центрах. Сформирована современная инновационная инфраструктура, на мировом уровне выполняются научные исследования по приоритетным направлениям развития, предоставлен доступ к мировым информационным ресурсам, используются современные технологии управления масштабными проектами и программами. Растет вклад университета в создание наукоемких производств, в разработку ресурсоэффективных технологий, в ускорение перехода экономики на новый уровень функционирования. Организовано эффективное сотрудничество с промышленными предприятиями аэрокосмического профиля, машиностроения, металлургии, нефтедобычи и нефтепереработки, средств связи и телекоммуникаций, с академическими и отраслевыми научными институтами, проектными организациями и конструкторскими бюро.

В последние годы ПНИПУ реализует восемь комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (в рамках постановления Правительства Российской Федерации от 09.04.2010 г. № 218) совместно с ведущими предприятиями России—ОАО «Авиадвигатель», ПАО «Мотовилихинские заводы», ОАО «Сорбент», ОАО «Протон-ПМ» [10], а также реализует два мегапроекта по созданию научных лабораторий под руководством ведущих ученых в области механики и акустики (в рамках постановления Правительства Российской Федерации от 09.04.2010 г. № 220). Университет имеет высокие темпы роста публикационной активности, является одним из лидеров в России по объему выполняемых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, который в 2015 г. составил более 1,8 млрд руб. (около 40 % в общих доходах вуза). ПНИПУ реализовал ряд успешных проектов-стартапов, признанных российскими лидерами (Promobot, TurnOn и др.), включен в инновационные циклы федеральных проектов создания энергетических установок ракет-носителей «Ангара» и самолета МС-21, наземного применения авиационных двигателей.

Доля выпускников, трудоустроенных в течение года после окончания ПНИПУ, составляет 87,3 %. Университет укомплектован молодыми, перспективными научно-педагогическими кадрами (доля молодых научно-педагогических работников (НПР) до 40 лет составляет более 40 %). По данным МИА «Россия сегодня», в 2016 г. университет успешно укрепил свои позиции и занял 5 место в рейтинге самых востребованных инженерных вузов Российской Федерации. В 2016 г. университет впервые позиционировался в международных рейтингах: в QSBRICS занял 201–250 место, в QSECA – 151–200 место.

Сильными сторонами ПНИПУ являются:

- многопрофильность направлений и возможности междисциплинарных исследований и разработок;
- проведение в вузе как фундаментальных, так и прикладных научных исследований;
- участие университета в территориальных производственных и инновационных кластерах;
- реализация инженерного непрерывного образования;
- наличие профессиональных и творческих НПР, а также управленцев, готовых к динамичному развитию университета;
- современная материально-техническая база.

Повышение конкурентоспособности вуза планируется в первую очередь за счет развития конкурентных преимуществ ПНИПУ.

В ходе разработки новой программы стратегического развития актуализирована миссия университета, заключающаяся в формировании, приумножении и распространении глобальных знаний во всех областях образовательной и научной деятельности многопрофильного инженерного университета [11]. Стратегической целью развития является создание к 2025 г. исследовательского университета мирового уровня, осуществляющего подготовку конкурентоспособных специалистов для высокотехнологичных отраслей экономики, выполнение исследований и разработок на основе интеграции науки, образования и производства. Основой успешного развития университета являются талантливые и целеустремленные люди. Благодаря им университет станет центром устойчивого развития региона и страны, получит узнаваемость в мире как признанный российский и мировой центр по разработке технологий наукоемкого производства, освоения недр и околоземного пространства.

Анализ научно-образовательного потенциала университета и приоритетов научно-технологического развития позволил определить прорывные направления деятельности, объединенные единой платформой «Ресурсоэффективные технологии».

1. Создание новых авиационных и ракетных двигателей и энергетических установок.
2. Эффективные технологии освоения ограниченных, труднодоступных и альтернативных природных ресурсов (минерально-сырьевых и возобновляемых).
3. Новые материалы и технологии проектирования и производства на их основе.
4. Устойчивое развитие урбанизированных территорий.
5. Междисциплинарные проблемы механики материалов и конструкций.
6. Создание интеллектуальных систем на основе фотоники и робототехники.

Реализацию Программы предполагается осуществить в три этапа, для каждого из которых поставлены конкретные задачи и намечены конечные результаты в основных сферах деятельности (рис. 1).

На первом этапе (2016–2018 гг.) создаются условия для дальнейшей масштабной модернизации образовательной, научной и инновационной деятельности университета. В ходе первого этапа планируется:

- разработка стратегии позиционирования вуза на мировом рынке образования;

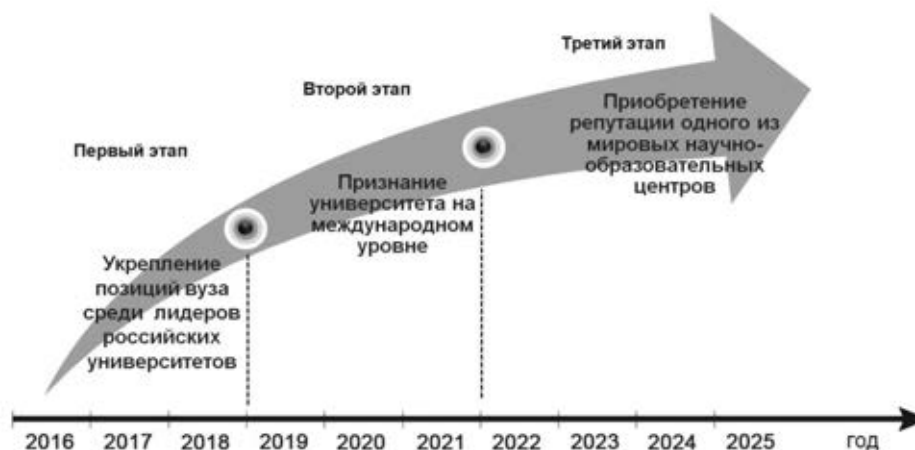


Рис. 1. Этапы формирования ПНИПУ как инженерного исследовательского университета мирового уровня

- определение прорывных направлений развития образовательной и научной деятельности университета;
- формирование новых научно-образовательных инновационных кластеров совместно с предприятиями-партнерами, научными учреждениями РАН и другими вузами;
- введение новой системы мотивации и оплаты труда научно-педагогических работников (НПР) и управленческих работников, основанной на эффективных контрактах;
- введение новой системы планирования и бюджетирования финансово-хозяйственной деятельности университета.

На втором этапе (2019–2021 гг.) интенсивное развитие получают все сферы деятельности вуза. К окончанию второго этапа предполагается:

- организация приема в университет талантливых выпускников школ и колледжей, обеспечение элитной подготовки обучающихся;
- формирование научных центров превосходства, отвечающих глобальным трендам;
- создание системы коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности и трансфера технологий;
- формирование ключевого кадрового потенциала, определяющего интенсивный характер деятельности вуза;
- завершение строительства и модернизация основных объектов образовательной, научной, инновационной, социально-культурной и спортивно-оздоровительной инфраструктуры кампуса;
- активизация экспорта результатов научных исследований и образовательных услуг в зарубежные страны.

На третьем этапе (2022–2025 гг.) в процессе устойчивого интенсивного развития университет приобретет репутацию одного из мировых научно-образовательных центров. К 2025 г. ожидаются следующие основные результаты:

- формирование открытой образовательной среды, обеспечивающей непрерывное инженерное образование;
- создание научных школ, признанных на мировом уровне;
- обеспечение высокой международной и внутрироссийской академической мобильности обучающихся и НПР;
- внедрение передовых информационных технологий, являющихся неотъемлемой частью системы управления университетом;
- преобразование кампуса университета в современный технополис, обеспечивающий инновационное развитие города и региона;
- существенное продвижение университета в российских и международных рейтингах.

Рассмотрим подробнее конкретные механизмы достижения планируемых результатов по основным направлениям деятельности университета.

Конкурентоспособный уровень **образовательной деятельности** университета обеспечивается за счет реализации востребованных образовательных программ, включающих программы, разработанные совместно с предприятиями реального сектора экономики, сетевые программы с российскими и зарубежными вузами. Предусматривается активное внедрение современных образовательных технологий. Большое внимание в ПНИПУ уделяется поиску новых технологий элитного инженерного образования, формирующих исследовательские и предпринима-

тельские компетенции обучающихся [12]. Одной из приоритетных задач является внедрение обновленной системы взаимодействия с работодателями и выпускниками, способствующей повышению качества образовательных услуг.

Стратегия университета по формированию качественного контингента обучающихся направлена на привлечение наиболее талантливой и мотивированной молодежи с помощью эффективной организации инженерно-технического дополнительного образования для школьников, системного проведения конкурсных мероприятий, целевого приема по заказам организаций и органов власти.

Конкурентоспособный уровень **научной деятельности** университета достигается повышением эффективности управления и результативности научных исследований. Развиваются системы сервисов и стимулирования активности работников по подготовке научных публикаций. Расширяется взаимодействие с индустриальными партнерами в Пермском крае и за пределами региона, в том числе с зарубежными компаниями, создаются совместные центры компетенций и превосходства [13], активизируется участие вуза в реализации программ инновационного развития госкорпораций, территориальных инновационных и промышленных кластеров. Углубляется взаимодействие с Пермским научным центром Уральского отделения РАН, создаются совместные научные лаборатории, инициируются совместные междисциплинарные проекты, что способствует интенсификации вовлечения в исследовательскую деятельность и публикационную активность работников университета и академических учреждений. Наиболее эффективные коллективы станут основой создания и развития научных школ, признанных в нашей стране и за рубежом. Все НПР университета найдут свое место в выполнении научных исследований и разработок.

Интернационализация образовательной и научной деятельности, **сотрудничество с зарубежными образовательными и научными центрами** являются неотъемлемой составляющей повышения конкурентоспособности университета. Рекомендуются использовать рейтинги как понятную систему бенчмаркинга и выбирать адекватных себе сильных партнеров, которые заставят двигаться вперед, конкурировать и развиваться [14]. В настоящее время ПНИПУ планирует расширять международное сотрудничество с техническими университетами Великобритании, Австрии, Германии, Франции, Китая и других стран. Особенности уральского региона не позволяют значительно увеличивать число иностран-

ных студентов, тем не менее к 2025 г. ожидается четырехкратное увеличение доли иностранных обучающихся (до 7%). В университете развиваются различные формы академической мобильности обучающихся и НПР, внедряются сетевые формы реализации образовательных программ (в том числе включенного обучения и двойных дипломов), реализованы совместные проекты с зарубежными университетами и высокотехнологичными корпорациями в сфере исследований и инноваций.

Университет ставит себе стратегической целью создание **инновационной экосистемы**, функционирующей на принципах самостоятельного стабильного развития и самообеспечения. Интенсивное формирование инновационной экосистемы обеспечивается за счет повышения эффективности управления инновационной деятельностью, повышения вовлеченности в данный вид деятельности обучающихся и НПР, стимулирования их предпринимательской активности, привлечения инвестиций, оказания своевременной и действенной финансовой поддержки. В ПНИПУ создаются условия для реализации полного жизненного цикла инновационных проектов от зарождения идеи до создания конечного продукта. Проводятся конкурсы, акселераторы и другие регулярные мероприятия, развивается система защиты объектов интеллектуальной собственности, расширяется взаимодействие с институтами поддержки интеллектуальной деятельности. Активно развиваются технопарк университета, бизнес-инкубаторы, центр трансфера технологий, центр предпосевной подготовки проектов и другие элементы инновационной инфраструктуры. Решающее значение для формирования инновационной экосистемы имеет коммерциализация объектов интеллектуальной собственности, в том числе на международном уровне, вывод разработок университета на рынок конечных продуктов, активное взаимодействие с институтами развития и венчурными компаниями.

Рост **качества исследовательского и профессорско-преподавательского состава** достигается посредством регулярного повышения квалификации НПР в ведущих отечественных и мировых центрах, улучшения организации подготовки кадров высшей квалификации, развития академической мобильности преподавателей. Повышению результативности деятельности работников способствует внедрение новых механизмов мотивации и стимулирования труда, в частности, введение эффективных контрактов [15] и рейтинговой системы оценки труда. Особое внимание уделяется подбору и трудоустройству высокопрофес-

сиональных НПР, имеющих опыт работы в ведущих российских и иностранных университетах и научных организациях. Формируется кадровый резерв руководителей кафедр, факультетов и осуществляется необходимая подготовка будущих управленцев. Ожидается повышение привлекательности университета как места работы для перспективных и молодых работников благодаря развитию мер социальной поддержки, внедрению корпоративных сервисов.

В ПНИПУ активно совершенствуется **социально-культурная сфера**, обеспечивающая создание условий для устойчивого развития вуза, реализацию творческого потенциала работников и обучающихся. Одним из приоритетов в этой сфере является становление университетского кампуса в качестве современного технополиса Перми. Это уникальная территория, в которой сливаются в единое целое научно-исследовательская деятельность, наукоемкое производство и подготовка научных, инженерных кадров, комфортная и безопасная окружающая среда [16]. Намечено развитие социально-культурной и спортивно-оздоровительной инфраструктуры: строительство бассейна, общежития, легкоатлетического манежа, лыжной базы, организация зон комфорта и досуга в корпусах университета, реализация проектов «Умный кампус» и «Зеленый политех».

Важнейшим условием интенсивного развития университета является создание гибкой адаптивной **системы управления**. Ее основными элементами станут:

- оптимальная организационная структура управления университетом;
- современные коллегиальные формы управления вузом (попечительский совет, международный научный совет);
- ресурсное планирование, концентрация ресурсов на прорывных направлениях развития;
- система оценки деятельности и стимулирования отдельных работников и структурных подразделений, ориентированная на достижение высоких конечных результатов;
- развитая информационно-аналитическая система управления университетом;
- система формирования и обновления кадрового резерва на управленческие должности всех уровней;
- эффективно работающая система обратной связи, обеспечивающая анализ соответствия результатов и целей деятельности на всех уровнях организации вуза и корректировку управленческой деятельности.

Стратегия предусматривает расширение процесса передачи полномочий и ответственности в принятии решений и их исполнении с вузовского уровня на уровень конкретных подразделений, создание функциональных сервисов различного назначения, внедрение различных форм организации проектного управления, позволяющего решать комплексные и перспективные задачи развития университета.

Действенный характер управления вузом обеспечивается за счет улучшения взаимодействия руководителей «горизонтального» и «вертикального» уровней, оптимального сочетания деятельности руководящих и коллегиальных органов управления, вовлечения в процессы управления вузом НПР, обучающихся, выпускников, основных работодателей.

Университет ставит стратегическую задачу модернизации своей деятельности на принципах открытости и доступности образования, преобразования в «Открытый университет». Функционирование «Открытого университета» будет достигаться за счет:

- создания системы открытого управления университетом;
- развития открытых и доступных образовательных ресурсов;
- формирования открытого информационного пространства университета.

Формирование открытой образовательной среды призвано повысить роль вуза в развитии непрерывного образования. На базе университета создана и будет развиваться в дальнейшем собственная платформа дистанционного и массового открытого образования.

Развитие открытой информационной среды станет необходимым условием преобразования университета: на базе научной библиотеки в настоящее время формируется современный информационно-образовательный центр, обеспечивающий открытый доступ к печатным, электронным ресурсам и предоставляющий комфортные условия для внеаудиторной работы; развивается интернет-портал университета, создаются мобильные приложения, интегрированные с информационно-аналитической системой вуза.

Реализация принципов открытости будет формировать надежный фундамент для эффективного выполнения программы развития университета, снижать риски, связанные с трансформацией вуза.

Программа предусматривает активизацию деятельности по **повышению узнаваемости** ПНИПУ, формированию его позитивной репу-

тации среди работодателей и в академическом сообществе, продвижению бренда в России и за рубежом.

Для успешного позиционирования университета необходимо:

- сформировать узнаваемые компетенции ПНИПУ в научно-исследовательской, образовательной и социальной сферах;
- создать привлекательный и конкурентоспособный бренд политехнического университета мирового уровня;
- продвигать значимые результаты и достижения научной и образовательной деятельности университета в академическом и бизнес-сообществах, органах управления и власти, среди различных категорий населения;
- активно взаимодействовать с российскими и зарубежными СМИ, продвигать университет в интернет-пространстве.

Система управления выполнением Программы сочетает принципы стратегического и функционального управления [17], имеет многоуровневую структуру, включающую как административные, так и общественно-коллегиальные органы управления вузом (рис. 2). Внедрение проектного управления реализацией Программы обеспечит действенное управление изменениями, оптимальное использование ресурсов, минимизацию возможных рисков, создаст условия для достижения целевых показателей эффективности Программы.



Рис. 2. Схема управления Программой повышения конкурентоспособности ПНИПУ на 2016–2025 гг.

Для оценки эффективности реализации Программы используется система целевых показателей, характеризующих не только количественные, но и качественные изменения по основным направлениям деятельности. Значения показателей на 2025 г. определены из необходимости ускоренного развития университета, обеспечива-

ющего его конкурентоспособность среди ведущих научно-образовательных центров [18, 19]. В ходе разработки Программы были проанализированы причины разрывов между текущими и целевыми значениями показателей, предложены мероприятия по их ликвидации, которые в дальнейшем были включены в «дорожную карту» и положены в основу девяти **стратегических инициатив**.

1. Создание и реализация конкурентоспособных востребованных образовательных программ.

2. Организация научных исследований и разработок, соответствующих глобальным трендам и запросам современного общества.

3. Привлечение талантливых и мотивированных абитуриентов, магистрантов и аспирантов.

4. Привлечение и развитие ключевого персонала вуза, рост качества исследовательского и профессорско-преподавательского состава.

5. Создание системы управления вузом, обеспечивающей достижение показателей и характеристик целевой модели.

6. Развитие инновационной экосистемы университета.

7. Преобразование вуза в «Открытый университет».

8. Развитие социокультурной среды, обеспечивающей формирование конкурентных преимуществ университета.

9. Повышение узнаваемости университета в мировом научно-образовательном пространстве.

Наличие количественных показателей результативности деятельности для каждой стратегической инициативы, задачи и мероприятия является необходимым условием мониторинга реализации Программы.

Финансирование мероприятий Программы запланировано из собственных средств вуза, средств федерального и краевого бюджетов, привлекаемых на реализацию крупных проектов, других внешних источников финансирования. В 2016–2018 гг. 0,4 млрд руб. направляется на реализацию Программы из собственных бюджетных и внебюджетных средств вуза, наибольшая доля которых предназначена для совершенствования научной и инновационной деятельности и развития кадрового потенциала (рис. 3). Важным элементом финансовой стратегии и залогом реализации Программы является развитие объектов инфраструктуры университета. До 2025 г. запланировано привлечение не менее 6 млрд руб. инвестиций в развитие кампуса. Основным источником инвестиций станут средства федерального бюджета по целевым программам, средства государственно-частного партнерства (школа для ода-



Рис. 3. Распределение собственных финансовых ресурсов вуза по укрупненным направлениям деятельности на 2016–2018 гг.

ренных детей, технопарк) и частные инвестиции («Профессорская деревня»).

Интенсивное развитие вуза позволит университету достигнуть запланированных целей по продвижению в международных рейтингах. С учетом сильной технологической и исследовательской базы университета к 2025 г. по прорывным направлениям развития планируется вхождение в топ-150 международных предметных рейтингов QS: Engineering – Mechanical, Aeronautical & Manufacturing (Инженерия – механическая, авиационная и промышленная), Engineering – Mineral & Mining (Инженерия – разработка природных ресурсов) и Materials Science (Материаловедение). К 2025 г. университет должен войти в топ-100 рейтинга QSBRICS. Присутствие в данном рейтинге позволит университету лучше оценивать собственные достижения в сравнении с другими участниками Проекта 5–100, а также ведущими университетами развивающихся экономик мира. Помимо этого, университет рассчитывает значительно продвинуться в общем списке рейтинга QS World University Rankings, заняв к 2025 г. позицию в пятой сотне среди ведущих мировых университетов.

Общий социально-экономический эффект от реализации Программы будет заключаться не только в приобретении новых качественных характеристик университета, но и во внедрении результатов его деятельности в регионе, стране. Он представляет собой совокупность локальных эффектов, которые проявятся в основных сферах деятельности университета. Для оценки эффектов планируется использовать как количественные

показатели, принятые в Программе, так и другие характеристики, свидетельствующие о значимости результатов.

Эффект от модернизации образовательной деятельности будет заключаться в существенном улучшении качества подготовки выпускников, имеющих широкий кругозор, высокую обучаемость, обладающих компетенциями, востребованными новой экономикой, предпринимательскими качествами, умеющих синтезировать знания из различных отраслей и эффективно работать в команде.

Эффект от совершенствования научной и инновационной деятельности университета будет заключаться в создании центров компетенций и превосходства совместно с предприятиями реального сектора экономики, научных достижениях университета, решении актуальных фундаментальных и прикладных научных проблем, коммерциализации все большего количества инновационных идей и проектов.

Экономический эффект от реализации Программы будет заключаться в росте консолидированного бюджета университета, обеспечении его финансовой устойчивости, росте вклада вуза в развитие экономики региона и страны, создании при содействии вуза новых предприятий и бизнесов, реализующих результаты образовательной и научной деятельности университета.

Социальный эффект от реализации Программы будет заключаться в создании новых рабочих мест, в том числе в сфере научных исследований и разработок, существенном улучшении жизненного уровня работников университета,

формировании благоприятной социально-психологической атмосферы, развитии интеллектуального и культурного потенциала обучающихся и работников, повышении роли выпускников в социальном и культурном развитии населения.

Выполнение Программы будет оказывать долгосрочное и системное воздействие на развитие производственного и научно-технического потенциала, социально-экономической сферы, системы высшего образования региона, страны. Участие крупнейших предприятий, научно-исследовательских и академических институтов, бизнес-сообщества города, региона, страны будет придавать Программе характер интегрального проекта, способного оказать существенное влияние на развитие высокотехнологичных сфер экономики, уникальной социокультурной среды для различных категорий населения, повышение качества жизни. Объединение крупных интеллектуальных, информационных, материальных, финансовых, организационных ресурсов вуза и стратегических партнеров будет способствовать особому масштабу преобразований в развитии вуза и Пермского края вследствие возникающего синергетического эффекта. Важнейшим достижением станет сам факт формирования и признания одного из крупнейших инженерных исследовательских университетов на территории Западного Урала, демонстрирующего инновационный характер образовательной и научной деятельности, а также высокую конкурентоспособность.

Список литературы

1. Салми Д., Фрумкин И. Д. Как государства добиваются международной конкурентоспособности университетов: уроки для России // Вопросы образования. 2013. № 1. С. 25–68.
2. Алексеев О. Б. Состояние университетского управления и задачи HRM // Университетское управление: практика и анализ. 2016. № 1 (101). С. 4–5.
3. Как будет меняться управление университетами. Интервью с ректором Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» Я. И. Кузьминовым и ректором УрФУ В. А. Кокшаровым // Университетское управление: практика и анализ. 2016. № 2 (102). С. 5–13.
4. Официальный сайт проекта повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров (проект 5–100) [Электронный ресурс]. URL: <http://5top100.ru/> (дата обращения: 16.11.2016).
5. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/media/files/41d457592e04b76338b7.pdf> (дата обращения: 01.02.2016).
6. Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/media/files/41d4b737638b91da2184.pdf> (дата обращения: 01.02.2016).
7. Национальная технологическая инициатива [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nti2035.ru/> (дата обращения: 01.10.2016).
8. Ташкинов А. А., Петров В. Ю., Макаревич В. И. Приоритеты и перспективы развития регионального инженерного вуза как национального исследовательского университета // Высшее образование в России. 2013. № 11. С. 42–50.
9. Ташкинов А. А., Макаревич В. И. Программа развития Пермского национального исследовательского политехнического университета. Экватор: итоги и задачи // Вестник Пермского научного центра УрО РАН. 2015. № 2. С. 4–13.
10. Коротаев В. Н. Результаты государственной поддержки кооперации исследовательского университета и реального сектора экономики // Высшее образование в России. 2013. № 11. С. 63–70.
11. Програмаповышения конкурентоспособности Пермского национального исследовательского политехнического университета на 2016–2025 годы [Электронный ресурс]. URL: http://pstu.ru/files/file/adm/a1/niu_konkur_2016–2025.pdf (дата обращения: 10.09.2016).
12. Солодовникова О. М., Замятина О. М., Мозгалева П. И., Лычаева М. В. Формирование компетенций элитного технического специалиста // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2013. № 3 (11). С. 65–71.
13. Сандлер Д. Г., Зорина А. Д. Интеграция многообразия на основе ценностей развития // Университетское управление: практика и анализ. 2016. № 2 (102). С. 35–50.
14. Аржанова И. В. Интернационализация как основа развития взаимодействия университетов // Ректор вуза. 2016. № 9. С. 56–59.
15. Чубик П. С., Лидер А. М., Замятин С. В., Чубик М. П., Кирьянова Л. Г., Слесаренко И. В. Система эффективно-го контракта для научно-педагогических работников университета // Высшее образование в России. 2016. № 8–9 (204). С. 5–14.
16. Сумская Т. В. Функционирование технополисов и технопарков за рубежом и уроки для России // Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. 2007. Т. 7. Вып. 1. С. 14–24.
17. Журавковский В. М. Опыт совершенствования управления научно-образовательной деятельностью в ведущих российских вузах // Высшее образование в России. 2013. № 6. С. 44–49.
18. Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования [Электронный ресурс]. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/> (дата обращения: 10.06.2016).
19. QS TopUniversities. Worldwide university rankings, guides & events [Электронный ресурс]. URL: <http://www.topuniversities.com/university-rankings/> (дата обращения: 09.03.2016).



EXPERIENCE IN DESIGNING A PROGRAM AIMED AT ENHANCING UNIVERSITY COMPETITIVENESS

A. A. Tashkinov, T. A. Ulrikh

*Perm National Research Polytechnic University
29 Komsomolsky ave., Perm, 614990, Russian Federation
uta@pstu.ru*

Key words: national research university, university competitiveness, development program, educational activities, innovation ecosystem, staff potential, open university, university management system, development program management, social and economic effects.

The article formulates the tasks facing leading universities of the Russian Federation and related to upgrading their competitiveness and presents the experience of Perm National Research Polytechnic University in developing long term program of upgrading competitiveness in priority areas among the leading Russian and international academic and research centers.

The article defines competitive advantages of PNRPU and priority academic and educational areas. The basis for successful development consists of professional and creative teaching and academic staff, managers, as well as young and motivated students willing to get engineering education. Authors look into concrete mechanisms of achieving strategic aims in main areas: academic and teaching activities modernization, formation of innovative ecosystem, personnel potential development, creation of effective university management system, improvement of social and cultural sphere. The article presents main principles of open university creation, forming PNRPU as a recognized Russian and international center in the field of developing high-tech technologies, mastering natural resources and space. Social and economic effects related to new university development program implementation are also evaluated.

The article looks into Russian and international best practices in the field of improving global university competitiveness adapted for national research university working in the field of engineering. Attention is given to the aspect of forming modern university management system that would ensure university intensive development in the context of limited available resources. The article can be of interest to other Russian universities engaged in formulating or altering development programs and strategies.

References

1. Salmi D., Frumin I. D. Kak gosudarstva dobivayutsya mezhdunarodnoi konkurentosposobnosti universitetov: uroki dlya Rossii [Excellence Initiatives to Establish World-Class Universities: Evaluation of Recent Experiences]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies], 2013, no. 1, pp. 25–68.
2. Alekseev O. B. Sostoyaniye universitetskogo upravleniya i zadachi HRM [University Management State and HRM Tasks]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2016, no. 1 (101), pp. 4–5.
3. Kak budet menyat'sya upravlenie universitetami. Interv'y u s rektorom Natsional'nogo issledovatel'skogo universiteta «Vysshaya shkola ekonomiki» Ya. I. Kuz'minovym i rektorom UrFU V. A. Koksharovym [Changes in University Development. Interview by editor in chief A. K. Kluyev with Y. I. Kuzminov, rector, National research university Higher School of Economics and V. A. Koksharov, rector, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2016, no. 2 (102), pp. 5–13.
4. Ofitsial'nyi sait proekta povysheniya konkurentosposobnosti vedushchikh rossiiskikh universitetov sredi vedushchikh mirovykh nauchno-obrazovatel'nykh tsentrov (Proekt 5–100) [Official website of Russian Academic Excellence Project (Project 5–100)], available at: <http://5top100.ru/> (accessed 16.11.2016).
5. Prognoz dolgosrochnogo sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2030 goda [Forecast of the long-term social and economic development of the Russian Federation until 2030], available at: <http://government.ru/media/files/41d457592e04b76338b7.pdf> (accessed 01.02.2016).
6. Prognoz nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2030 goda [Forecast of scientific and technological development of the Russian Federation until 2030], available at: <http://government.ru/media/files/41d4b737638b91da2184.pdf> (accessed 01.02.2016).
7. Natsional'naya tekhnologicheskaya initsiativa [National technological initiative], available at: <http://www.nti2035.ru/> (accessed 01.10.2016).
8. Tashkinov A. A., Petrov V. Yu., Makarevich V. I. Prioritety i perspektivy razvitiya regional'nogo inzhener-nogo vuza kak natsional'nogo issledovatel'skogo universiteta [Priorities and Perspectives of the Development of the National Research University]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], 2013, no. 11, pp. 42–50.
9. Tashkinov A. A., Makarevich V. I. Programma razvitiya Permskogo natsional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Ekvator: itogi i zadachi [Perm National Research Polytechnic University Development Programme: The Equator: Results and Further Tasks]. *Vestnik Permskogo nauchnogo tsentra UrO RAN* [Bulletin of the

Perm Scientific Center of the Ural Branch of RAS], 2015, no. 2, pp. 4–13.

10. Korotaev V. N. Rezul'taty gosudarstvennoi podderzhki kooperatsii issledovatel'skogo universiteta i real'nogo sektora ekonomiki [The Results of State Support of Research University and Real Sector of Economy Cooperation]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], 2013, no. 11, pp. 63–70.

11. Programma povysheniya konkurentosposobnosti Permskogo natsional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta na 2016–2025 gody [Programme for Increasing Competitiveness of Perm National Research Polytechnic University in years 2016–2025], available at: http://pstu.ru/files/file/adm/al/niu_konkur_2016–2025.pdf (accessed 10.09.2016).

12. Solodovnikova O. M., Zamyatina O. M., Mozgaleva P. I., Lychaeva M. V. Formirovanie kompetentsii elitnogo tekhnicheskogo spetsialista [Development of Elite Technical Specialist Competences]. *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom* [Professional Education in Russia and Abroad], 2013, no. 3 (11), pp. 65–71.

13. Sandler D. G., Zorina A. D. Integratsiya mnogoobraziya na osnove tsennostei razvitiya [Diversity Integration on the basis of Development Values]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2016, no. 2 (102), pp. 35–50.

14. Arzhanova I. V. Internatsionalizatsiya kak osnova razvitiya vzaimodeistviya universitetov [Internationalization as the Basis for Inter-University Cooperation Development].

Rektor vuza [University rector], 2016, no. 9, pp. 56–59.

15. Chubik P. S., Lider A. M., Zamyatin S. V., Chubik M. P., Kir'yanova L. G., Slesarenko I. V. Sistema effektivnogo kontrakta dlya nauchno-pedagogicheskikh rabotnikov universiteta [Effective Contract System for University Research and Teaching Staff]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], 2016, no. 8–9 (204), pp. 5–14.

16. Sumskaya T. V. Funktsionirovanie tekhnopolisov i tekhnoparkov za rubezhom i uroki dlya Rossii [Development of Technopolises and Technological Parks Abroad and Lessons to be Learnt for the Russians]. *Vestnik NGU. Seriya: Sotsial'no-ekonomicheskie nauki* [Vestnik NSU. Series: Social and Economics Sciences], 2007, vol. 7, no. 1, pp. 14–24.

17. Zhurakovskii V. M. Opyt sovershenstvovaniya upravleniya nauchno-obrazovatel'noi deyatel'nost'yu v vedushchikh rossiiskikh vuzakh [Principles of Project Management in Development of Research and Educational Activities in the Leading Russian Universities]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], 2013, no. 6, pp. 44–49.

18. Informatsionno-analiticheskie materialy po rezul'tatam provedeniya monitoringa effektivnosti obrazovatel'nykh organizatsii vysshego obrazovaniya [Information and analytical data gained after assessing educational institutions effectiveness], available at: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/> (accessed 10.06.2016).

19. QS TopUniversities. Worldwide university rankings, guides & events, available at: <http://www.topuniversities.com/university-rankings/> (accessed 09.03.2016).

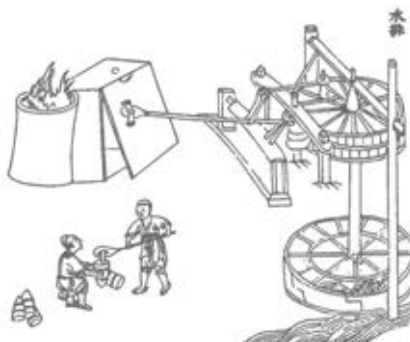
Информация об авторах / Information about the authors:

Ташкинов Анатолий Александрович – доктор физико-математических наук, профессор, ректор Пермского национального исследовательского политехнического университета; 8 (342) 219–80–67; rector@pstu.ru.

Ульрих Татьяна Александровна – кандидат технических наук, доцент, главный специалист ректората, Пермский национальный исследовательский политехнический университет; 8 (342) 219–86–17; uta@pstu.ru.

Anatoly A. Tashkinov – Doctor of Sciences (Physics and Mathematics), Professor, Rector, Perm National Research Polytechnic University; +7 (342) 219–80–67; rector@pstu.ru.

Tatiana A. Ulrikh – Candidate of Sciences (Technical Sciences), Associate Professor, Principal Specialist, Rector's Office, Perm National Research Polytechnic University; +7 (342) 219–86–17; uta@pstu.ru.





DOI 10.15826/umpa.2017.01.004

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ: РЕГИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ

Е. В. Вашурина, Я. Ш. Евдокимова

*Казанский федеральный университет
Россия, 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, 18
Elena.Vashurina@kpfu.ru*

Ключевые слова: международная студенческая мобильность, интернационализация, региональное развитие, иностранные студенты, Республика Татарстан.

Статья посвящена анализу основных тенденций и аспектов взаимодействия территорий (регионов, городов) и университетов как субъектов процесса привлечения иностранных студентов. В статье сформулированы основные социально-экономические эффекты и факторы привлечения иностранных студентов в регионы (отдельно взятые территории стран). На основе трансформации треугольника координации Б. Кларка авторами описана региональная модель системы привлечения иностранных студентов в виде: *региональная власть – региональный бизнес – региональное академическое сообщество*, и выделены наиболее существенные параметры, определяющие ее эффективность с учетом интересов, усилий всех основных групп региональных стейкхолдеров. Данная модель представлена на примере одного из субъектов Российской Федерации (Республика Татарстан) и Казанского федерального университета.

Введение

К основным субъектам надинституционального уровня на международном рынке образовательных услуг традиционно принято относить, в первую очередь, отдельные страны, поэтому большинство зарубежных и российских исследований, в том числе сравнительного характера, посвящены трансформации государственных политик экспорта образовательных услуг и принятию (осуществлению) мер, направленных на привлечение иностранных студентов на национальном уровне [1, 2, 3]. В меньшей степени научная литература рассматривает влияние международной студенческой мобильности на процессы, происходящие на региональном (локальном) уровне.

Важным трендом последних лет становится все более активное включение в борьбу за иностранных студентов отдельных территорий (регионов, городов), которые рассматривают привлечение иностранных граждан на учебу в местные вузы в качестве одного из ключевых приоритетов своего развития и повышения конкурентного преимущества не только в рамках страны, но и в глобальном сообществе.

Социально-экономические эффекты привлечения иностранных студентов на региональном уровне

В рамках проекта «Higher Education in Region and City Development (Влияние высшего образования на развитие регионов и городов)» [4], реализованного Организацией экономического сотрудничества и развития (OECD) в 2007–2012 гг., изучался вклад системы высшего образования в экономическое, социальное и культурное развитие на региональном (локальном) уровне. В проекте приняли участие 34 региона и города из 21 страны мира, включая Австралию, Германию, Данию, Польшу, Канаду, Израиль, Мексику, Чили, Южную Корею и другие. Многие участники проекта отметили значительное влияние международной студенческой мобильности на различные стороны жизнедеятельности своих территорий.

По данным различных исследований к основным преимуществам, которые получает регион/город от привлечения и роста числа иностранных студентов, можно отнести:

- увеличение поступлений в региональный бюджет: расходы студентов на проживание, транспорт, развлечения, медицинское обслуживание и др. [5];
- создание новых рабочих мест, в том числе в кампусах вузов: по данным годового отчета Национальной Ассоциации международных преподавателей (NAFSA, США), каждые 7 привлеченных иностранных студентов поддерживают или способствуют созданию 3 рабочих мест в различных сферах, связанных с обслуживанием иностранных учащихся и их семей [6];
- решение демографических проблем и удовлетворение потребности в высококвалифицированной рабочей силе за счет трудоустройства на предприятиях региона/города иностранных граждан по окончании обучения;
- повышение инновационной активности в регионе: рост числа инновационных предприятий, создаваемых, в частности, при участии вузов, увеличение количества инновационных разработок и патентов (практика ведущих университетов США показывает: каждый раз, когда число иностранных студентов в университете увеличивается на 10%, количество патентов, полученных университетом, в последующие семь лет увеличивается на 6,8%) [7];
- расширение международных научно-образовательных, экономических, культурных связей региона/города с разными странами за счет взаимодействия с иностранными выпускниками местных вузов;
- повышение инвестиционной привлекательности региона среди зарубежных инвесторов: через иностранных студентов происходит распространение информации о регионе, его экономике и возможностях развития, что потенциально влияет на привлечение иностранных инвесторов, торговых партнеров, развитие внешнеэкономических связей; некоторые из иностранных выпускников сами становятся предпринимателями и начинают бизнес в данном регионе [8];
- развитие сферы туризма за счет иностранных студентов, их родственников и друзей;
- формирование межнационального, межкультурного, межконфессионального сообщества на территории региона/города, снижение ксенофобии и др.

Из упомянутых выше эффектов от привлечения иностранных студентов, оказывающих существенное влияние на развитие региона, к числу наиболее очевидных относится *экономический*

эффект, который включает в себя не только рост прямых доходов бюджета региона от обучения и проживания иностранных учащихся [5], но также увеличение не прямых доходов, влияющих на экономику региона в долгосрочном периоде. К непрямым экономическим выгодам принято относить: создание новых рабочих мест (занятость населения, заработная плата, налоги); рост числа инновационных высокотехнологических компаний и, соответственно, увеличение объемов высокотехнологичного производства; рост зарубежных инвестиций в регион, создание новых совместных предприятий и другое [9]. Например, по данным статистики на уровне отдельных штатов, обработанным Американским институтом предпринимательства, на каждые 100 мигрантов, получивших степень в рамках освоения естественнонаучных и технологических образовательных программ (STEM) в американских университетах, придется создание 260 новых рабочих мест для коренных американцев в последующие 7 лет после окончания университета. Иностранные выпускники американских университетов также являются основателями более 46% венчурных компаний на территории США [7].

Что касается Российской Федерации, то изучению влияния иностранных студентов и выпускников на экономику отдельных регионов пока еще не уделяется должного внимания, возможно, в силу недооцененности последствий и перспектив образовательной миграции для нашей страны. В рамках отдельных исследований [8], [10] были предприняты попытки рассчитать экономические и демографические эффекты в региональном разрезе, которые получают крупнейшие российские города от учебной миграции, а также разработать типологию российских территорий по вкладу учебной миграции в региональную экономику. Для оценки экономического эффекта могут быть использованы разные методы, например:

- учет прямых расходов присутствия иностранных студентов в регионе (стоимость обучения, расходы на жилье, транспорт, питание, досуг и прочее);
- оценка расходов иностранных студентов, исходя из величины прожиточного минимума в регионе;
- оценка расходов иностранных студентов, исходя из сумм, рекомендуемых Министерством образования и науки Российской Федерации для проживания в России.

При этом рассчитанные в первых двух случаях [8, 10] данные по вкладу в региональный бюджет оказываются значительно выше прогнозных

оценок федерального министерства, что позволяет сделать вывод о необходимости проведения регулярных исследований, инициируемых, в частности, на уровне региональных властей, и работы более универсальных инструментов расчета доходов российских регионов от обучения иностранных студентов.

Региональная модель системы привлечения иностранных студентов на основе треугольника координации Б. Кларка

Как известно, механизм управления системой высшего образования является результатом взаимодействия различных сил, интересов и участников, действующих как в общественном, так и в частном секторе, что может быть описано треугольником координации Б. Кларка [11]: государственная власть – рынок – академическое сообщество. Экстраполяция механизма управления процессом привлечения иностранных студентов в высшем образовании на региональный уровень предполагает трансформацию треугольника Кларка в вид: *региональная власть – региональный бизнес – региональное академическое сообщество*. С учетом федеральной ведомственной подчиненности большинства российских вузов, расположенных в конкретных регионах Российской Федерации, в такой «региональной» интерпретации все взаимодействующие стороны, как правило, выступают как равноправные, партнерские силы, не имеющие жестких рычагов давления друг на друга, но при этом взаимно усиливающие друг друга. Поскольку иностранный контингент, прибывающий на учебу в конкретный регион страны, оказывает влияние на все важнейшие сферы его жизнедеятельности (экономика, социальная сфера, безопасность), выстраивание целостной региональной системы привлечения иностранных студентов на основе эффективного и взаимовыгодного взаимодействия в связке *региональная власть – региональный бизнес – региональное академическое сообщество* является наиболее обоснованным механизмом управления процессом привлечения иностранных студентов в регион.

Исследование, проведенное в Казанском федеральном университете¹, позволило авторам опи-

сать институциональную систему привлечения иностранных студентов и выявить наиболее существенные параметры, определяющие ее эффективность. Описывая региональную модель системы привлечения иностранных студентов и имея в виду взаимодействие региональная власть – региональный бизнес – региональное академическое сообщество как ее основу, приходим к выводу, что наиболее существенными параметрами региональной системы привлечения иностранных студентов, определяющими ее эффективность, вероятно, будут:

- региональная стратегия (политика) привлечения иностранных студентов;
- региональная нормативная и регламентирующая база;
- модели организационно-структурного оформления процесса привлечения иностранных студентов, отражающие особенности привлечения иностранных студентов в конкретный регион;
- региональная инфраструктура и сервисы сопровождения для иностранных абитуриентов и студентов;
- методы (способы, инструменты) привлечения иностранных студентов на региональном уровне:
 - академические инструменты (расширение и актуализация академического предложения);
 - международное стратегическое партнерство;
 - финансово-экономические инструменты привлечения и удержания иностранных студентов;
 - рекрутинговые инструменты, включая веб- и медиамаркетинг.

Параметры региональной системы, касающиеся участия академического сообщества в процессе привлечения иностранных студентов на институциональном уровне, достаточно подробно изучены и описаны в ходе уже упоминавшегося исследования, проведенного авторами. Поэтому здесь подробнее остановимся лишь на сугубо региональных аспектах.

Заинтересованность региона в привлечении иностранных студентов и расширении экспорта образовательных услуг локальных университетов, находит отражение в различных стратегических документах, инициативах и программах, которые разрабатываются и реализуются при поддержке *региональных властей*. В первую очередь данная тенденция характерна для стран – лидеров экспорта образовательных услуг (Австралии, США, Великобритании, Канады), в которых практи-

¹ Проект «Формирование системы привлечения иностранных студентов как фактор повышения международной репутации университетов – участников Проекта повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров» выполнялся Казанским федеральным университетом при поддержке ФГАНУ «Центр социологических исследований» в 2015–2016 гг.

чески каждый регион (провинция, область) при разработке стратегии развития рассматривает обучение иностранных студентов в качестве одного из главных драйверов развития.

Так, в рамках Стратегии развития штата Виктория (Австралия)² определено шесть приоритетных отраслей, включая «Международное образование», которые имеют потенциал для значительного роста и позволят региону занять лидирующие позиции в мире. Стратегической целью развития сектора «Международное образование» является позиционирование штата Виктория в качестве мирового лидера предоставления качественных и инновационных образовательных услуг, для достижения которой запланирована реализация целого комплекса задач:

- активное участие в крупных международных мероприятиях (в том числе их организация на территории провинции), чтобы продемонстрировать высокий образовательный и научный потенциал мировому сообществу;
- инвестирование в деятельность Студенческого центра в Мельбурне для повышения доступности оказываемых им услуг всем иностранным студентам, обучающимся в штате Виктория;
- развитие грантовой стипендиальной программы для всех категорий иностранных студентов;
- создание Глобальной образовательной сети, объединяющей зарубежных партнеров, для продвижения образовательных услуг университетов штата Виктория, в том числе на новых перспективных рынках Турции, Индонезии, в странах Латинской Америки и Африки и ряде других [12].

Муниципальной Комиссией по развитию образования в г. Шанхае (Китай) был разработан План привлечения иностранных студентов на период 2011–2015 гг., в рамках которого запланирован комплекс мероприятий, включающий:

- формирование комплексной системы стипендий для поощрения выдающихся иностранных студентов, приезжающих на учебу в Шанхай;
- создание Международной студенческой деревни Tohee (Tohee International Student Village), которая объединила несколько университетов Шанхая и стала одним из крупнейших международных студенческих общежитий;

- создание Международного фонда сервиса для иностранных студентов, который покрывает аренду квартир студентами на период четырехгодичного обучения, помогает обучающимся из малоимущих семей и поощряет имеющих высокие академические результаты;
- финансовая поддержка развития международных программ обмена для привлечения иностранных студентов, проведения летних школ в городе, приглашение иностранных лекторов в университеты Шанхая;
- учреждение подготовительной школы для иностранных студентов, где студентам будет предоставлена возможность интенсивного изучения китайского языка;
- создание сервисных центров для иностранных студентов, оказывающих услуги в поисках жилья, оформлении документов и др.;
- открытие центров китайской культуры, которые помогут иностранным студентам ближе познакомиться со страной, ее историей и культурой [13].

Многие регионы и города в разных странах инициируют собственные региональные программы привлечения иностранных студентов «Study in...» («Учись в...»), финансируемые из местных бюджетов. Проводятся различные мероприятия и рекламные акции, направленные на привлечение иностранных студентов; создаются специализированные сайты, продвигающие регион/город на международном рынке образовательных услуг и др. Основное внимание уделяется знакомству студентов с условиями проживания, культурной и спортивной жизнью региона, туристическими объектами, возможностями трудоустройства во время и после окончания учебы. В качестве отдельной целевой группы, как правило, рассматриваются родители иностранных студентов, которые оказывают большое влияние на принятие решения о выборе места обучения (особенно это касается студентов из стран Юго-Восточной Азии – Китая, Индии и др.). С учетом основных регионов привлечения иностранных студентов, сайты имеют несколько версий на наиболее популярных языках (английский, испанский, китайский, русский и др.). В качестве примера можно привести программы «Study in Bavaria» (Германия) <https://www.study-in-bavaria.de/>, «Study in Wroclaw» (Польша) <http://study-in-wroclaw.pl/ru/> и др. Среди российских регионов подобный информационный портал создан в Томске «Study in Tomsk» <http://studyintomsk.ru/en/>. Проект реализуется Томской городской администрацией и Томским консорциумом научно-образовательных и научных организаций.

² На территории штата Виктория (Австралия) находится 9 университетов, включая ведущие университеты мира – Университет Мельбурна (42 позиция) и Университет Монаш (65 позиция) в рейтинге QS World University Rankings 2016–2017.

В целом по России бюджеты отдельных регионов страны крайне редко используются как источник финансирования для привлечения иностранных студентов в российские регионы и вузы. Тем не менее при выстраивании целостной системы привлечения иностранных студентов региональные власти могут оказывать поддержку следующим образом:

- финансирование привлечения иностранных студентов в вузы региона в виде предоставления различных региональных стипендий/грантов иностранным студентам и аспирантам (иногда целевых для студентов из конкретных регионов – такая практика широко распространена в Австралии, Китае, Японии, США, Германии и других странах);
- создание межвузовских региональных центров, оказывающих иностранным студентам информационную, сервисную, психологическую и другие виды поддержки;
- поддержка инфраструктурных проектов вузов (выделение удобных земельных участков для университетских кампусов, участие в строительстве и ремонте общежитий для иностранных студентов, учебных корпусов, спортивных и культурных объектов и др.);
- предоставление определенных льгот при оказании муниципальных услуг студентам, в том числе иностранным (медицинское обеспечение, пользование общественным транспортом, культурными и спортивными объектами);
- организация в регионе при участии и на базе университетов крупных международных мероприятий (конференций, выставок, форумов), в том числе молодежных, в рамках которых вуз может продемонстрировать свой научно-образовательный потенциал;
- поддержка рекрутинговых компаний региональных вузов (информационные сайты, региональные программы «Учись в ...», совместные стенды региональных вузов на международных образовательных выставках, ярмарках и др.);
- использование потенциала международного сотрудничества региона для продвижения образовательных услуг региональных вузов за рубежом:
 - привлечение региональных представительств, миссий, компаний в зарубежных странах для распространения информации о региональных университетах, а также поддержки связи с их выпускниками в этих странах;
 - включение руководства и представителей региональных вузов в состав официальных

региональных и муниципальных делегаций для установления и расширения научно-образовательных контактов при организации зарубежных визитов;

- организация совместных молодежных (студенческих, школьных) мероприятий, программ с зарубежными городами-побратимами, реализация совместных стипендиальных программ для поддержки двусторонней студенческой мобильности.

Еще одной сферой, в которой вузы и региональная власть должны сотрудничать и разделять ответственность, является обеспечение безопасности иностранных студентов не только формально в стенах учебных корпусов и общежитий, но и путем создания в регионе доброжелательной мультикультурной среды [14]. Здесь немаловажным фактором является наличие в регионе как официальных представительств (миссий) зарубежных стран, из которых приезжают студенты, так и (в значительно большей степени) национальных диаспор.

Взаимодействие с иностранными государственными учреждениями и дипломатическими миссиями в регионе может выражаться в организации визитов делегаций, проведении специальных мероприятий (форумов, конференций) и другой взаимовыгодной деятельности, способствующей популяризации региональной системы образования в целом, отдельных университетов, более широком освещении информации в зарубежных СМИ, принятии соответствующих решений на государственном уровне, что в конечном итоге будет способствовать привлечению иностранных студентов в вузы региона. Кроме того, иностранные представительства могут привлекаться к решению отдельных проблем граждан этих стран, возникающих в процессе их обучения.

Наличие в регионе крупных национальных диаспор и выстраивание с ними конструктивного диалога также может способствовать активному привлечению иностранных студентов в университеты региона. Представители диаспоры могут формировать устойчивый положительный имидж проживания и обучения в регионе среди своих соотечественников (родственников и знакомых) за рубежом; оказывать финансовую (стипендии, гранты), социальную и другие виды поддержки иностранным студентам в период их обучения; содействовать трудоустройству во время и после окончания учебы; способствовать развитию толерантного отношения к представителям иных культур, что создает безопасную среду обучения и проживания для иностранных студентов [15].

Важнейшим фактором построения эффективной региональной системы привлечения иностранных студентов является заинтересованность и участие *предприятий и бизнес-сообщества региона*, включая совместные предприятия и отделения международных компаний.

Интерес работодателей заключается, прежде всего, в возможности привлечения высококвалифицированной рабочей силы за счет трудоустройства иностранных выпускников. В глазах работодателей дополнительную привлекательность им придает то обстоятельство, что, в отличие от многих вновь принимаемых мигрантов, иностранные студенты к моменту завершения учёбы уже владеют языком страны приёма, знакомы с ее законами и обычаями, а также правилами и условиями работы [8]. Кроме того, иностранные выпускники, знакомые с потенциалом и возможностями региональных компаний, могут стать косвенными или прямыми источниками поступления иностранных инвестиций, а также участвовать в создании совместных предприятий в регионе.

К основным формам поддержки региональных процессов привлечения иностранных граждан на учебу со стороны работодателей можно отнести:

- предоставление академических стипендий/грантов иностранным студентам;
- организацию производственных практик и стажировок для иностранных студентов вузов на базе компаний;
- предоставление иностранным студентам возможности трудоустройства как во время учебы, так и после окончания вузов региона;
- участие в финансировании инфраструктурных проектов университетов (строительство и ремонт общежитий для иностранных студентов, учебных корпусов и др.);
- финансирование проектных работ по заказам компаний с привлечением иностранных студентов и аспирантов;
- организацию программ дополнительного профессионального образования для иностранных слушателей по заказам отрасли/компаний;
- участие в формировании эндаумент-фонда вузов региона, часть средств которого могут быть использованы для привлечения и поддержки иностранных студентов и др.

Активное взаимодействие с региональными работодателями может способствовать привлечению в университеты разных групп иностранных граждан. С одной стороны, это иностранные студенты, которые планируют остаться и тру-

доустроиться в регионе после окончания учебы (в первую очередь представители стран СНГ, ряда стран Азии). Другая группа – студенты-стажеры в рамках обменных программ (в основном, представители стран Западной Европы), которые заинтересованы в прохождении производственных практик и стажировок на предприятиях и в компаниях региона.

При разработке региональной стратегии привлечения иностранных студентов необходимо учитывать *личные мотивы и предпочтения иностранных граждан по выбору места обучения за рубежом*. Привлекательность места обучения для иностранных студентов обуславливается целым рядом факторов, которые подробно рассматриваются исследователями международной студенческой мобильности в рамках теории выталкивающих-притягивающих факторов (Theory of Push and Pull Factors)³ [16].

Факторы, влияющие на выбор страны (ее привлекательность в глазах иностранных абитуриентов), во многом могут быть экстраполированы на выбор региона/города обучения и включать:

- экономическое развитие региона/города;
- территориальное расположение региона/города относительно страны проживания иностранного студента;
- доступность информации об образовании в университетах региона;
- качество и репутацию образования в университетах региона (в том числе по данным международных рейтингов);
- отношение в регионе к иностранным студентам;
- распространенность/привлекательность языка, на котором будет вестись обучение;
- уровень жизни (стоимость обучения и проживания);
- условия проживания (климат, быт, поддерживающая инфраструктура, льготы для студентов);
- возможность трудоустройства во время учебы и после получения диплома;
- уровень благоприятности окружающей среды и ряд других [2, 18, 19].

Большинство из перечисленных факторов играют определяющее значение для иностранных студентов вне зависимости от страны происхождения. Особенности национального менталитета могут проявляться при выборе региона, схожего по этническим, культурным и религиозным тра-

³ Теория притягивающих и выталкивающих факторов разработана американским социологом Эвереттом С. Ли для обоснования экономических и социальных причин миграции рабочей силы [17].

дициям, что необходимо учитывать для отбора целевых рынков экспорта образовательных услуг.

Указанные факторы нашли отражение в «Рейтинге лучших студенческих городов» по версии рейтингового агентства QS (QS Best Student Cities), в котором оцениваются наиболее популярные в глазах иностранных студентов города по следующим пяти критериям: позиции университетов в рейтинге QS, популярность у студентов, привлекательность, популярность у работодателей, ценовая доступность обучения [20]. При подготовке рейтинга анализируются данные о городах с населением более 250 тыс. человек, где располагается не менее двух вузов из рейтинга лучших университетов мира QS (QS World University Rankings). В настоящее время в мире насчитывается 116 городов, отвечающих этим условиям, 74 из них вошли в рейтинг лучших студенческих городов мира по версии QS в 2016 г. Из российских городов в рейтинг вошла только Москва, занявшая 43 место, хотя критериям отбора отвечают также Санкт-Петербург, Томск и Новосибирск.

Формирование региональной системы привлечения иностранных студентов на примере Республики Татарстан

Являясь одним из наиболее динамично развивающихся субъектов Российской Федерации, Республика Татарстан (РТ, Татарстан) рассматривает в качестве главной стратегической цели своего социально-экономического развития до 2030 г. (Стратегия 2030) «формирование глобального конкурентоспособного устойчивого региона, драйвера полюса роста “Волга-Кама”, лидера по качеству взаимоувязанного развития человеческого капитала, институтов, инфраструктуры, экономики, внешней интеграции (осевой евразийский регион России) и внутреннего пространства; региона с опережающими темпами развития, высокой включенностью в международное разделение труда» [21].

Татарстан является одним из ведущих регионов Российской Федерации по инновационному развитию [22]. Положительный имидж РТ на международной арене формируется за счет реализации масштабных международных, национальных и региональных проектов:

- создание в регионе инновационных высокотехнологичных площадок и экономических зон – ОЭЗ Алабуга, Иннополис, Смарт-Сити Казань и др.;
- организация в Казани крупных экономических мероприятий: Международный инвестиционный форум KazanInvest, Форум экономического сотрудничества России и стран Организации исламского сотрудничества KazanSummit, Казанская венчурная ярмарка;
- проведение в Казани международных спортивных мероприятий – Всемирная студенческая Универсиада (2013 г.), Мировой чемпионат по водным видам спорта (2015 г.), Чемпионат мира по футболу (2018 г.);
- поддержка культурных брендов: Международный оперный фестиваль им. Ф. Шаляпина, Международный фестиваль классического балета им. Р. Нуриева, Казанский международный фестиваль мусульманского кино «Золотой Минбар», Международный театральный фестиваль тюркских народов «Науруз», Международный фестиваль современной музыки «Европа-Азия».

Одним из направлений повышения конкурентоспособности РТ, в том числе и на международной арене, является *повышение качества человеческого потенциала* путем создания лучших условий для привлечения и удержания носителей человеческого капитала, а также предоставления высокого качества социальных услуг (в образовании, здравоохранении, культуре и т. д.). При этом среди ключевых индикаторов развития человеческого потенциала республики выделяется *рост числа иностранных студентов в регионе*.

За последние десять лет Татарстан совершил значительный прорыв в привлечении иностранных студентов. Если в 2005 г. республика относилась к числу регионов с низкими показателями учебной миграции [8], то уже в 2015 г. Татарстан вошел в пятерку российских регионов с наибольшим числом иностранных студентов (7972 человека) [23]. Согласно Стратегии 2030, доля иностранных студентов в образовательных организациях высшего образования в РТ в общей численности студентов в 2030 г. должна превысить 6%. Достижение этого показателя будет осуществляться путем решения следующих задач:

- активизации международной образовательной и исследовательской кооперации;
- реализации республиканской программы продвижения имиджа Казани как вузовского центра;
- развития кооперации вузов Татарстана для усиления их привлекательности на федеральном и международном рынках высшего образования;

- расширения научно-образовательного сотрудничества инновационных компаний с вузами региона.

Решение указанных задач должно способствовать увеличению притока иностранных студентов и их последующему трудоустройству, закреплению в РТ. Планируемый результат – увеличение численности иностранных студентов, обучающихся в вузах Татарстана, до 10–15 тыс. к 2025 г., из которых 50 % должны иметь возможность по окончании вуза остаться в республике и трудоустроиться по специальности [21].

Рассматривая расширение и укрепление международного сотрудничества в качестве одного из основных драйверов развития Татарстана, власти РТ принимают активное участие в продвижении региональных университетов на международном рынке образовательных услуг. Можно утверждать, что в настоящее время в республике отработывается система взаимодействия вузов и региональных органов власти по привлечению иностранных студентов в регион. Так, например, в Казанском федеральном университете (КФУ), который является лидером в республике по числу иностранных студентов (4166 человек в 2016 г.) [24], это находит выражение в таких направлениях и видах деятельности:

- грантовая поддержка привлечения иностранных студентов в КФУ (реализация с 2005 г. Программы обучения представителей татарской диаспоры из КНР в вузах РТ);
- использование зарубежных представительств и торговых домов Республики Татарстан в качестве площадок для проведения научно-образовательных мероприятий КФУ в отдельных странах, информационного продвижения академических программ и услуг КФУ;
- использование КФУ в качестве площадки для проведения крупных международных мероприятий, организуемых в Казани и Татарстане при поддержке региональных властей (например, Международная олимпиада по информатике (IOI 2016), Международный молодежный саммит стран БРИКС (2016), Международный форум ЮНЕСКО «Сбережение человечества как императив устойчивого развития» (2016) и др.), которые работают на продвижение бренда республики и университета в международном сообществе, в том числе в глазах потенциальных иностранных абитуриентов;
- регулярное участие руководства и представителей КФУ в составе официальных делегаций РТ в зарубежные страны, в рамках которых

организуются визиты в зарубежные университеты для установления и расширения научно-образовательных контактов, заключаются соглашения о сотрудничестве, в частности, в рамках двусторонней студенческой мобильности;

- создание на базе КФУ международных образовательных и научных центров, лабораторий при поддержке мировых высокотехнологичных компаний, привлекаемых в регион в рамках развития внешнеэкономических связей Республики Татарстан (центры Intel, Cisco, Samsung, Rohde & Schwarz и др.);
- поддержка и развитие университетской инфраструктуры для привлечения иностранных студентов (комфортабельные общежития для иностранных студентов КФУ в Деревне Универсиады; выделение комплекса зданий для создания Университетской клиники КФУ, выступающей в качестве клинической базы для обучения студентов медицинских специальностей (40 % из которых – иностранные граждане);
- организация регулярных визитов в КФУ прибывающих в республику официальных иностранных правительственных делегаций, представителей деловых кругов и общественных организаций разных стран для знакомства с научно-образовательным потенциалом КФУ;
- организация регулярных мероприятий (встреч) представителей университета и иностранных студентов с сотрудниками Федеральной миграционной службы РТ для обсуждения актуальных аспектов миграционного законодательства, позволяющих вырабатывать единые механизмы взаимодействия вузов с миграционной службой и оперативно решать различные вопросы пребывания иностранных студентов в регионе [25].

В настоящее время активно развиваемым направлением продвижения образовательных услуг КФУ является Китайская Народная Республика в рамках реализации научно-образовательного сотрудничества между регионами России и Китая в формате «Волга–Янцзы» [26]. При этом основной упор в рамках соглашений о сотрудничестве с китайскими партнерами делается на создание совместных образовательных программ, программ на английском и китайском языках, организацию студенческих производственных практик и научных стажировок, проведение совместных международных летних школ, молодежных научных конференций.



Выводы

Анализ открытых источников информации по итогам российских и зарубежных исследований влияния процесса привлечения иностранных студентов на развитие территорий (регионов, городов) позволил сформулировать основные социально-экономические эффекты и факторы привлечения иностранных студентов в регионы (отдельно взятые территории стран). На основе трансформации треугольника координации Б. Кларка авторами описана региональная модель системы привлечения иностранных студентов в виде региональная власть – региональный бизнес – региональное академическое сообщество и выделены наиболее существенные параметры, определяющие ее эффективность.

Данная модель представлена на примере одного из субъектов Российской Федерации – Республики Татарстан и КФУ. Можно констатировать, что в Татарстане постепенно формируется региональная система привлечения иностранных студентов, которая характеризуется:

- наличием региональной стратегии, подразумевающей решение задач по привлечению иностранных студентов в вузы региона;
- совершенствованием региональной инфраструктуры и созданием благоприятной мультикультурной среды проживания в регионе;
- внедрением различных механизмов привлечения иностранных студентов (академических, финансовых, маркетинговых) на региональном уровне.

Дальнейшему развитию региона и реализации Стратегии 2030 в плане привлечения иностранных студентов, вероятно, будет способствовать большая интеграция усилий всех заинтересованных региональных стейкхолдеров с учетом интересов и возможностей каждого участника, совершенствование региональной нормативной и регламентирующей базы, организационно-структурное оформление процесса привлечения иностранных студентов (создание регионального центра), развитие сервисов сопровождения и адаптации для иностранных студентов в регионе.

Список литературы

1. Becker R., Kolster R. International Student Recruitment: Policies and Developments in Selected Countries. NUFFIC, 2012. 104 p.
2. Kolster R. Academic Attractiveness of Countries to Students: Explaining and Measuring a Countries' Academic Factor, University of Oslo, 2010, available at: <http://www.duo.uio.no/publ/pfi/2010/102886/AcademicxAttractivenessofcountriesxxxR.xKolster.pdf> (accessed 28.10.2016).
3. The International Student Mobility in Asia and the Pacific. UNESCO, 2014. 92 p.
4. Higher Education in Region and City Development, available at: <https://www.oecd.org/edu/imhe/highereducationinregionalandcitydevelopment.htm> (accessed 28.10.2016).
5. NAFSA International Student Economic Value Tool, available at: http://www.nafsa.org/Policy_and_Advocacy/Policy_Resources/Policy_Trends_and_Data/NAFSA_International_Student_Economic_Value_Tool/ (accessed 28.10.2016).
6. The Economic Benefit of International Students. Economic Analysis for Academic Year 2013–2014, NAFSA, available at: http://www.nafsa.org/_/File/_eis2014/New_Hampshire.pdf (accessed 28.10.2016).
7. Making the Grade: The Economic Impact of Extracting and Retaining International Students in Ohio. Partnership for a New American Economy. Report, August 2015, available at: <http://www.renewoureconomy.org/wp-content/uploads/2015/08/PNAE-Ohio-Report-Aug-2015.pdf> (accessed 28.10.2016).
8. Письменная Е. Е. Социальные последствия учебной иммиграции в Россию (вопросы теории и методики исследования): дис. ... д. с. н. [Электронный ресурс]. URL: <http://dissers.ru/avtoreferati-dissertatsii-sotsiologiya/a89.php> (дата обращения: 28.10.2016).
9. The Wider Benefits of International Education in UK. Department for Business Innovation & Skills. Research Paper no. 128. Cambridge, 2013. 123 p.
10. Клячко Т. Л., Краснова Г. А. Экспорт высшего образования: состояние и перспективы в мире и России // Экономика науки. 2015. Т. 1. № 2. С. 102–108.
11. Кларк Б. Система высшего образования: академическая организация в кросс-национальной перспективе. М.: НИУ ВШЭ, 2011. 360 с.
12. International Education Sector Strategy. Victoria State Government, March 2016, available at: http://www.business.vic.gov.au/_data/assets/pdf_file/0010/1275499/International-Education-Strategy-web-version-20160308.PDF (accessed 28.10.2016).
13. Краснова Г. А. Великий китайский поход за иностранными студентами // Независимая газета. 2015. 28 октября [Электронный ресурс]. URL: http://www.ng.ru/nauka/2015-10-28/11_china.html (дата обращения: 28.10.2016).
14. Выхованец О. Д. Образовательная миграция как часть миграционной политики России. Доклад на заседании Научного Совета ФМС России, 2009 [Электронный ресурс]. URL: http://www.fms.gov.ru/about/science/science_session/forth/vih.pdf (дата обращения: 28.10.2016).
15. International Student Mobility and Diaspora Community Involvement: A Geographic Analysis of the Growth and Distribution of Chinese Population across England, Bin Wu Working Paper, April 2014, no. 15, 17 p.
16. Mazzarol T., Soutar G. N. «Push-Pull» Factors Influencing International Student Destination Choice, International Journal of Educational Management, 2002, vol. 16, no. 2, pp. 82–90.

17. King R. Theories and Typologies of Migration: an Overview and a Primer, Willy Brandt Series of Working Papers in International Migration and Ethnic Relations, 2012, vol. 3 (12), pp. 1–48.
18. Maslen G. Safety Preys on Students' Mind. The Age Nation. 2012, October 16, available at: <http://www.theage.com.au/national/education/safety-preys-on-students-minds-20121015-27mu1.html> (accessed 28.10.2016).
19. Trends in International Student Mobility. A Comparative Study of International Student Choices, Motivations and Expectations 2009–2013, QS World Grad School Tour Applicant Survey, January 2014, available at: <http://www.TopUniversities.com> (accessed 28.10.2016).
20. QS Best Student Cities 2016: Methodology, available at: <http://www.topuniversities.com/university-rankings-articles/qs-best-student-cities/qs-best-student-cities-2016-methodology> (accessed 28.10.2016).
21. Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://tatarstan2030.ru/> (дата обращения: 28.10.2016).
22. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 4 / под ред. Л. М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2016. 248 с.
23. Академическая мобильность иностранных студентов в России // Факты образования. 2016. № 7 [Электронный ресурс]. URL: <https://ioe.hse.ru/data/2016/08/04/1119531130/%D0%A4%D0%9E7.pdf> (дата обращения: 28.10.2016).
24. Контингент иностранных обучающихся в КФУ [Электронный ресурс]. URL: http://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F891174765/kontingent_inostrannyh_obuchajuschihся.pdf (дата обращения: 28.10.2016).
25. Доклад о результатах и основных направлениях деятельности Управления федеральной миграционной службы по Республике Татарстан на 2013 год и плановый период 2014–2016 годы. Казань: [б. и.], 2014. 95 с.
26. Совместное соглашение Российской Федерации и Китайской народной республики, подписанное 25 июня 2016 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/5100> (дата обращения: 28.10.2016).

DOI 10.15826/umpa.2017.01.004

DEVELOPING FOREIGN STUDENT RECRUITMENT SYSTEM: REGIONAL MODEL

E. V. Vashurina, Y. Sh. Evdokimova

Kazan Federal University

18 Kremlyovskaya str., Kazan, 420008, Russian Federation

Elena.Vashurina@kpfu.ru

Key words: international student mobility, internationalization, regional development, foreign students, Republic of Tatarstan.

The article is devoted to the analysis of main trends and aspects of the interaction of territories (regions, cities) and universities as subjects of foreign student recruitment process. The article formulates main social and economic effects and factors of attracting foreign students to the regions (individual territories of the country). Basing upon B. Clark's coordination triangle transformation authors describe a regional model of foreign students recruitment system in the form of "regional authorities – regional business – regional academic community" and point out the most important parameters defining its efficacy considering the interests and efforts of all the regional stakeholders. This model is presented on the example of one of the Russian Federation regions – Republic of Tatarstan and Kazan Federal University.

References

1. Becker R., Kolster R. International Student Recruitment: Policies and Developments in Selected Countries. NUFFIC, 2012. 104 p.
2. Kolster R. Academic Attractiveness of Countries to Students: Explaining and Measuring a Countries' Academic Factor, University of Oslo, 2010, available at: <http://www.duo.uio.no/publ/pfi/2010/102886/AcademicxAttractivenessxofxcountriesxxR.xKolster.pdf> (accessed 28.10.2016).
3. The International Student Mobility in Asia and the Pacific. UNESCO, 2014. 92 p.
4. Higher Education in Region and City Development, available at: <https://www.oecd.org/edu/imhe/highereducationinregionalandcitydevelopment.htm> (accessed 28.10.2016).
5. NAFSA International Student Economic Value Tool, available at: http://www.nafsa.org/Policy_and_Advocacy/Policy_Resources/Policy_Trends_and_Data/NAFSA_International_Student_Economic_Value_Tool/ (accessed 28.10.2016).
6. The Economic Benefit of International Students. Economic Analysis for Academic Year 2013–2014, NAFSA, available at: http://www.nafsa.org/_/File/_eis2014/New_Hampshire.pdf (accessed 28.10.2016).
7. Making the Grade: the Economic Impact of Extracting and Retaining International Students in Ohio. Partnership for a New American Economy. Report, August 2015, available at: <http://www.renewoureconomy.org/wp-content/uploads/2015/08/PNAE-Ohio-Report-Aug-2015.pdf> (accessed 28.10.2016).
8. Pismennaya E. E. Social Consequences of Training Migration to Russia (issues of theory and methods of research), Doctor's thesis, available at: <http://dissers.ru/avtoreferati-dissertatsii-sotsiologiya/a89.php> (accessed 28.10.2016).

9. The Wider Benefits of International Education in UK. Department for Business Innovation & Skills. Research Paper no. 128. Cambridge, 2013. 123 p.
10. Klyachko T. L., Krasnova G. A. Eksport vysshego obrazovaniya: sostoyanie i perspektivy v mire i Rossii [Exporting Higher Education: Its State and Its Prospects in the World and Russia]. *Ekonomika nauki* [The Economics of Science], 2015, vol. 1, no. 2, pp. 102–108.
11. Clark B. Sistema vysshego obrazovaniya: akademicheskaya organizatsiya v kross-natsional'noi perspektive [The Higher Education System: Academic Organization in Cross-National Perspective], Moscow, National Research University Higher School of Economics, 2011, 360 p.
12. International Education Sector Strategy. Victoria State Government, March 2016, available at: http://www.business.vic.gov.au/_data/assets/pdf_file/0010/1275499/International-Education-Strategy-web-version-20160308.PDF (accessed 28.10.2016).
13. Krasnova G. A. Velikii kitaiskii pokhod za inostrannymi studentami [The Great China Quest for International Students]. *Nezavisimaya gazeta* [Independent Newspaper], 2015, October 28, available at: http://www.ng.ru/nauka/2015-10-28/11_china.html (accessed 28.10.2016).
14. Vykhoanets O. D. Obrazovatel'naya migratsiya kak chast' migratsionnoi politiki Rossii. Doklad na zasedanii Nauchnogo Soveta FMS Rossii, 2009 [Educational Migration as a Part of Russian Migration Policy. Report at the Research Council of the Federal Migration Service of Russia, 2009], available at: http://www.fms.gov.ru/about/science/science_session/forth/vih.pdf (accessed 28.10.2016).
15. International Student Mobility and Diaspora Community Involvement: A Geographic Analysis of the Growth and Distribution of Chinese Population across England, *Bin Wu Working Paper*, April 2014, no. 15, 17 p.
16. Mazzarol T., Soutar G. N. «Push-Pull» Factors Influencing International Student Destination Choice, *International Journal of Educational Management*, 2002, vol. 16, no. 2, pp. 82–90.
17. King R. Theories and Typologies of Migration: an Overview and a Primer, *Willy Brandt Series of Working Papers in International Migration and Ethnic Relations*, 2012, vol. 3 (12), pp. 1–48.
18. Maslen G. Safety Preys on Students' Mind. The Age Nation. 2012, October 16, available at: <http://www.theage.com.au/national/education/safety-preys-on-students-minds-20121015-27mul.html> (accessed 28.10.2016).
19. Trends in International Student Mobility. A Comparative Study of International Student Choices, Motivations and Expectations 2009–2013, QS World Grad School Tour Applicant Survey, January 2014, available at: <http://www.TopUniversities.com> (accessed 28.10.2016).
20. QS Best Student Cities 2016: Methodology, available at: <http://www.topuniversities.com/university-rankings-articles/qs-best-student-cities/qs-best-student-cities-2016-methodology> (accessed 28.10.2016).
21. Strategiya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Respubliki Tatarstan do 2030 g. [Strategy of Social and Economic Development of the Republic of Tatarstan till 2030], available at: <http://tatarstan2030.ru/> (accessed 28.10.2016).
22. Reiting innovatsionnogo razvitiya sub'ektov Rossiiskoi Federatsii [Russian Regional Innovation Development Rating]. Issue 4, L. Gokhberg (ed.), Moscow, Higher School of Economics, 2016, 248 p.
23. Akademicheskaya mobil'nost' inostrannykh studentov v Rossii [Academic Mobility of Foreign Students in Russia], *Fakty obrazovaniya* [Facts of Education], 2016, no. 7, available at: <https://ioe.hse.ru/data/2016/08/04/1119531130/%D0%A4%D0%9E7.pdf> (accessed 28.10.2016).
24. Kontingent inostrannykh obuchayushchikhsya v KFU [Number of Foreign Students at KFU], available at: http://shelly.kpfu.ru/e-ksu/docs/F891174765/kontingent_inostrannykh_obuchajushchikhsya.pdf (accessed 28.10.2016).
25. Doklad o rezul'tatakh i osnovnykh napravleniyakh deyatel'nosti Upravleniya federal'noi migratsionnoi sluzhby po Respublike Tatarstan na 2013 god i planovyi period 2014–2016 gody [A Report on the Results and Main Activities of the Office of the Federal Migration Service of the Republic of Tatarstan for 2013 and the planning period of 2014–2016 years], Kazan, [s. l.], 2014, 95 p.
26. Sovmestnoe soglasenie Rossiiskoi Federatsii i Kitaiskoi narodnoi respubliki, podpisannoe 25 iyunya 2016 g. [Joint Agreement between the Russian Federation and the People's Republic of China signed on June 25, 2016], available at: <http://www.kremlin.ru/supplement/5100> (accessed 28.10.2016).

Информация об авторах / Information about the authors:

Вашурина Елена Вячеславовна – кандидат экономических наук, ведущий специалист Департамента внешних связей Казанского федерального университета; 8 (843) 233–76–58; Elena.Vashurina@kpfu.ru.

Евдокимова Яна Шамилевна – кандидат экономических наук, ведущий специалист Департамента внешних связей Казанского федерального университета; 8 (843) 233–76–58; Yana.Akhmetzianova@kpfu.ru.

Elena V. Vashurina – Candidate of Economic Sciences, Specialist for International Office, Kazan Federal University; +7 (843) 292–76–00; Elena.Vashurina@kpfu.ru.

Yana Sh. Evdokimova – Candidate of Economic Sciences, Specialist for International Office, Kazan Federal University; +7 (843) 292–76–00; Yana.Akhmetzianova@kpfu.ru.



МЕЖДУНАРОДНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ

А. В. Меликян

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Россия, 101000, Москва, ул. Мясницкая, 20

amelikyan@hse.ru

Ключевые слова: международная деятельность вузов, иностранные студенты, международный образовательный рынок, интернационализация образовательной деятельности, доходы вузов.

В статье представлены результаты исследования международной образовательной деятельности российских вузов. Цели исследования: выделить группы вузов, имеющих близкие показатели международной образовательной деятельности по ряду направлений (на основе кластерного анализа данных), и по каждому из выделенных кластеров проанализировать характеристики вузов (состав иностранных учащихся, размер вуза, специализация, территориальное расположение, уровень селективности вуза, интернационализация научно-педагогического состава и исследовательской деятельности).

В выборку исследования вошел 301 вуз из всех округов Российской Федерации. Был проведен иерархический агломеративный кластерный анализ по следующим показателям: интернационализация состава учащихся, развитие входящей международной академической мобильности, интернационализация образовательных программ, интернационализация дохода вуза от образовательной деятельности, уровень оплаты обучения иностранных учащихся и коммерциализация обучения иностранных учащихся.

Кластерный анализ выявил пять групп вузов со сходными характеристиками, которым присвоены условные названия: «лидеры-интернационализаторы», «лидеры», «рекрутеры», «новички», «аутсайдеры». Кластеры имеют четко идентифицируемый профиль, но значительно различаются по числу вузов. Лишь 14% вузов выборки вошли в кластеры, демонстрирующие сравнительно высокие достижения. Остальные вузы отнесены к «новичкам» или «аутсайдерам».

Исследование показало, что большинство вузов диверсифицируют состав иностранных учащихся, реализуя как основные, так и дополнительные образовательные программы, предлагая различные формы обучения гражданам разных стран. Размер вуза не определяет состояние его международной образовательной деятельности. В каждом кластере есть как вузы с численностью студентов менее 1000, так и крупные вузы, в которых обучается несколько тысяч студентов. В кластеры с высокими показателями входят преимущественно многопрофильные вузы, предлагающие широкий спектр образовательных услуг для иностранных потребителей. Вузы Москвы и Санкт-Петербурга лидируют по показателям международной образовательной деятельности. Вузы в кластерах с хорошими показателями международной образовательной деятельности имеют наиболее высокий уровень селективности при отборе абитуриентов, высокую численность иностранных научно-педагогических работников и высокий показатель международного цитирования научных публикаций сотрудников вузов.

Полученные результаты исследования могут представлять интерес для руководителей вузов, поскольку позволяют составить общее представление о текущем состоянии и основных направлениях международной образовательной деятельности в российских вузах. Предложенная классификация вузов может служить основой для анализа собственной позиции вуза на международном образовательном рынке и корректировки стратегических планов по завоеванию и укреплению позиций в различных сегментах этого рынка.

Представленная в статье классификация не отражает все многообразие путей поиска российскими вузами возможностей развития и расширения международной образовательной деятельности. В то же время результаты исследования позволяют выявить некоторые общие модели поведения российских вузов на международном образовательном рынке. Необходимы дальнейшие исследования международной образовательной деятельности российских вузов, которые позволят более подробно проанализировать текущее состояние и основные направления ее развития за последние годы.

Введение

В последние годы численность иностранных студентов из разных стран мира, получающих высшее образование в российских вузах, стабильно растет. Выход на международный образовательный рынок дает российским вузам возможность увеличить численность студентов, обучающихся на коммерческой основе, и получить дополнительный внебюджетный доход. Эта

статья доходов привлекательна для вузов, так как не подлежит строгому государственному контролю. Размер такого дохода законодательно не ограничен и определяется возможностями и усилиями самих вузов. Количество обучаемых в вузе иностранных студентов является одним из показателей внешней оценки эффективности деятельности вуза и учитывается при составлении международных рейтингов университетов. Все это стимули-

рует вузы к дальнейшему развитию данного направления деятельности. Иностранные граждане получают высшее образование более чем в 90% российских вузов.

В статье представлены результаты исследования международной образовательной деятельности российских вузов. Цели исследования:

- выделить группы вузов, имеющих близкие показатели международной образовательной деятельности по ряду направлений (на основе кластерного анализа данных);
- по каждому из выделенных кластеров проанализировать следующие характеристики вузов: состав иностранных учащихся, размер вуза, специализация, территориальное расположение, уровень селективности вуза, интернационализация научно-педагогического состава и исследовательской деятельности.

Исследование основано на кластерном анализе вузов по 6 показателям, характеризующим направления их международной образовательной деятельности. Подобные исследования на репрезентативных выборках вузов были проведены и в России, и за рубежом. В рамках этих исследований была осуществлена классификация вузов по показателям их научной, образовательной, инновационной деятельности; размеру получаемого дохода; составу учащихся [1–9]. В табл. 1 приведена информация о ряде научных публикаций последних лет, где представлены результаты кластерного анализа вузов.

В некоторых из перечисленных выше исследований, наряду с показателями деятельности вузов по разным направлениям, фигурируют отдельные показатели международной образовательной деятельности вузов. Например, такие показатели, как соотношение численности иностранных и национальных студентов, размер финансирования

из иностранных источников, численность иностранных преподавателей и количество реализуемых программ двух дипломов.

Особенность проведенного исследования заключается в том, что классификация вузов проведена только по показателям, характеризующим их международную образовательную деятельность. Источниками данных для проведения исследования послужили данные Мониторинга эффективности вузов и филиалов, проведенного в 2015 г., отчеты о самообследовании вузов за 2015 г. и данные статистического сборника «Экспорт российских образовательных услуг», в котором приведена информация о показателях деятельности российских вузов за 2014/2015 учебный год [10–11].

Общая характеристика состояния международной образовательной деятельности российских вузов

В 2014/2015 учебном году в российских вузах прошли обучение 282,3 тыс. иностранных граждан, что составило 5,42% от общего числа студентов, обучавшихся в них. Доход вузов от обучения иностранных граждан составил 13 млрд руб. [10]. Иностранные граждане обучались по образовательным программам различного типа. В табл. 2 представлено процентное соотношение численности иностранных учащихся по уровню обучения и типам образовательных программ. Значительная часть иностранных учащихся (43%) обучалась по программам бакалавриата, около четверти – по программам специалитета. Российские вузы, наряду с основными программами высшего образования, реализуют программы дополнительного обучения, например, курсы русского языка как иностранного, подготовительные курсы, летние школы.

Таблица 1

Обзор исследований по кластерному анализу вузов

Направления деятельности и характеристики вузов, которые оценивают показатели кластеризации	Страна	Авторы, год
Научно-образовательная результативность	Россия	Абанкина и др., 2013
Инновационная деятельность	Россия	Блаженков и др., 2014
Размер, образовательная и исследовательская деятельности, «третья» миссия, социальная интеграция и доступность	Великобритания	Howells et al., 2008
Результативность исследовательской деятельности	Испания	Ibanez et al., 2013
Результативность исследовательской деятельности	Корея	Jung Cheol Shin, 2009
Результативность исследовательской деятельности	Австралия	Valadkhani, Worthington, 2006
Размер и результативность деятельности	Турция	Erdogmus, Esen, 2016

Таблица 2

Статус иностранных учащихся
русских вузов

Статус иностранных учащихся	Процент учащихся
Бакалавры	43,3 %
Дипломированные специалисты	23,3 %
Стажеры	13,4 %
Слушатели подготовительных отделений	8,2 %
Магистры	7,6 %
Аспиранты	2,8 %
Ординаторы	0,8 %
Интерны	0,5 %
Докторанты	0,1 %
Всего	100 %

В российских вузах обучаются граждане из разных стран. Около половины – граждане стран СНГ, Грузии, Абхазии, Южной Осетии, около четверти – граждане стран Азии, на остальные группы стран приходится 6 % и менее иностранных учащихся.

По показателям международной образовательной деятельности вузов среди федеральных округов лидирующее положение занимает Центральный федеральный округ. В вузах округа прошли обучение 40,5 % иностранных студентов, было получено 43,2 % дохода от образовательной деятельности из иностранных источников. Среди субъектов Российской Федерации по этим показателям лидируют Москва и Санкт-Петербург. На долю указанных двух субъектов приходится 35,2 % иностранных студентов и, соответственно, 45,3 % дохода от образовательной деятельности из иностранных источников.

Выборка исследования

В выборку исследования были включены вузы, в которых в 2014/2015 учебном году прошли обучение не менее 100 иностранных учащихся по различным формам обучения и типам образовательных программ. Такой критерий отбора позволил исключить из выборки вузы, демонстрирующие очень низкие значения показателей по всем направлениям международной образовательной деятельности. В выборку вошел 301 вуз из всех округов Российской Федерации, среди которых – 11 негосударственных вузов. В этих вузах обучались 161,7 тыс. иностранных учащихся.

Таблица 3

Вузы выборки по округам
Российской Федерации

Округ Российской Федерации	Количество вузов
Центральный федеральный округ	108
Приволжский федеральный округ	52
Сибирский федеральный округ	45
Северо-Западный федеральный округ	40
Южный федеральный округ	24
Уральский федеральный округ	15
Дальневосточный федеральный округ	11
Северо-Кавказский федеральный округ	6
Всего	301

Около трети вузов расположены в Центральном федеральном округе (см. табл. 3).

Вошедшие в выборку вузы в основном многопрофильные, лишь 19 % из них специализированные (см. табл. 4).

Таблица 4

Вузы выборки по специализации

Специализация вузов	Количество вузов
Многопрофильные	243
Медицинские	34
Творческие	12
Сельскохозяйственные	6
Спортивные	4
Транспортные	2
Всего	301

Методология анализа данных

Российские вузы были разделены на группы со схожими показателями международной образовательной деятельности на основе метода кластерного анализа данных. Это метод количественного анализа данных, применяемый для классификации объектов исследования на основе ряда характеризующих их показателей. Применение метода позволяет добиться максимально возможной однородности объектов в каждом кластере [6].

Кластеризация вузов была проведена по шести показателям, характеризующим состояние международной образовательной деятельности вузов

Таблица 5

Показатели кластеризации и порядок расчета их значений

Показатели кластеризации	Расчет значений показателей
1. Интернационализация состава учащихся	Удельный вес иностранных студентов в общей численности студентов вуза, обучающихся по основным программам высшего образования
2. Развитие входящей международной академической мобильности	Численность студентов иностранных образовательных организаций, прошедших обучение в вузе не менее семестра (триместра) в расчете на 100 студентов очной формы обучения
3. Интернационализация образовательных программ	Число образовательных программ высшего образования, реализуемых совместно с зарубежными вузами и предполагающих получение двух дипломов
4. Интернационализация дохода вуза от образовательной деятельности	Удельный вес дохода из иностранных источников в общем доходе вуза от образовательной деятельности
5. Уровень оплаты обучения иностранных учащихся	Усредненный доход от оплаты стоимости одного года обучения в вузе иностранными гражданами
6. Коммерциализация обучения иностранных учащихся	Удельный вес учащихся на контрактной основе в общем числе иностранных учащихся вуза

по основным направлениям. В табл. 5 приведены показатели кластеризации и порядок их расчета.

Показатели выражены в относительных единицах, что позволило сравнить результаты деятельности вузов разных типов и масштабов. Между некоторыми из этих показателей наблюдается статистически значимая корреляция, но ни один из коэффициентов корреляции не превышает 0,4, что допускает возможность их использования для проведения кластерного анализа данных.

В табл. 6 приведены статистические показатели по переменным кластеризации. Как видно из таблицы, наблюдается большой разброс значений и высокие значения стандартного отклонения по каждому показателю.

Из-за несопоставимых единиц измерения переменных их значения были преобразованы с помощью z-стандартизации, чтобы добиться равнозначной оценки вклада каждой переменной [3, 5]. На основании значений переменных был проведен

иерархический агломеративный кластерный анализ по методу Варда. Такая методология исследования позволяет отследить процесс формирования кластеров по шагам. На начальном этапе каждое наблюдение представляет собой отдельный кластер. Далее эти кластеры объединяются, образуя более крупные кластеры. Число кластеров обычно определяется номером шага, на котором происходит скачок значения суммы квадратов расстояний объектов до центров кластеров, получаемых в результате их объединения [12]. В качестве метрики различия между отдельными объектами в кластерном анализе использовался квадрат евклидова расстояния.

Выбор количества кластеров основывался на сравнении различных кластерных решений с учетом значений индекса Цалиньски-Харабаша, рассчитанного для количества кластеров в диапазоне от 3 до 8. Индекс рассчитывается как соотношение общего разброса объектов между кластерами и внутри них [1, 5]. Оптимальным является

Таблица 6

Статистические показатели по переменным кластеризации

	Интернационализация состава учащихся	Входящая международная академическая мобильность	Интернационализация образовательных программ	Интернационализация дохода от образовательной деятельности	Уровень оплаты обучения (в руб.)	Коммерциализация обучения иностранных учащихся
Среднее арифметическое	6,1 %	0,4	3,4	1,6 %	104 266,9	61,1 %
Стандартное отклонение	5,8 %	0,9	9,3	3,0 %	49 180,8	28,3 %
Минимум	0,2 %	0	0	0 %	24 888,9	1,6 %
Максимум	58 %	8,1	119	28,1 %	386 835,2	100 %

кластерное решение с максимальным значением индекса [13]. Поэтапный процесс кластеризации изображен на рис. 1. В результате были выделены пять кластеров.



Рис. 1. Поэтапный процесс кластеризации

Каждому из пяти сформированных кластеров было присвоено условное название: «Лидеры», «Лидеры-интернационализаторы», «Рекрутеры», «Новички» и «Аутсайдеры». Далее приведено описание каждого кластера.

Описание кластеров, полученных в результате анализа данных

Для количественной характеристики полученных кластеров рассчитаны средние значения показателей кластеризации по каждому из них (см. табл. 7). Темно-серым цветом выделены кластеры, имеющие самые высокие значения показателей по сравнению с остальными кластерами, а светло-серым цветом – кластеры с наименьшими значениями.

Кластер 1: Лидеры-интернационализаторы

Вузы этого кластера лидируют со значительным отрывом по таким показателям, как

численность студентов иностранных вузов, проходящих в них краткосрочное обучение, и количество реализуемых программ двух дипломов. Показатели интернационализации состава учащихся основных образовательных программ и интернационализации дохода от образовательной деятельности сравнительно высокие. К «лидерам-интернационализаторам» относятся 14 вузов, 8 из которых расположены в Москве, 2 – в Санкт-Петербурге. Один из вузов частный – Международный университет (Москва). К вузам этого кластера относятся: Российский университет дружбы народов, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» и Томский политехнический университет. Таким образом, к кластеру «Лидеры-интернационализаторы» относятся вузы, активно развивающие программы сотрудничества с зарубежными вузами, в рамках которых осуществляется обмен студентами и реализуются совместные образовательные программы. Это способствует развитию в вузах интернациональной среды обучения.

Кластер 2: Лидеры

У вузов кластера высокие показатели по всем направлениям международной образовательной деятельности и самая высокая стоимость обучения для иностранных граждан. К ним относятся 25 вузов, 15 из которых расположены в Москве, 9 – в Санкт-Петербурге. В кластер вошли: Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова и Санкт-Петербургский государственный университет, которые в международных рейтингах вузов занимают самые высо-

Таблица 7

Профили кластеров

Кластер	Количество вузов	Интернационализация состава учащихся	Входящая международная академическая мобильность	Интернационализация образов. Программ	Интернационализация дохода от образовательной деятельности	Уровень оплаты обучения (в руб.)	Коммерциализация обучения иностранных учащихся
1. Лидеры-интернационализаторы	14	9,3 %	3,4	27,6	2,4 %	140 587,1	56,3 %
2. Лидеры	25	7,5 %	0,5	4,6	1,4 %	223 300,4	58,9 %
3. Рекрутеры	3	24,4 %	0,01	0	23,9 %	168 695,4	85,7 %
4. Новички	158	5,8 %	0,3	1,7	1,8 %	93 926,4	79,6 %
5. Аутсайдеры	101	5,15	0,1	2,4	0,5 %	84 031,5	32,7 %
Всего	301	6,1 %	0,4	3,4	1,6 %	104 266,9	61,1 %

кие позиции из числа российских вузов, имеют многолетний опыт международной деятельности. К кластеру также относятся Московский государственный институт международных отношений и Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана. Таким образом, к кластеру «Лидеры» относятся вузы, которые уже много лет проводят обучение иностранных студентов. У данных вузов уже сформирован положительный имидж на международном рынке услуг высшего образования и налажена сеть партнерств с зарубежными организациями.

Кластер 3: Рекрутеры

Кластер является уникальным по своим характеристикам и включает три вуза – Государственный институт русского языка им. А. С. Пушкина, Волгоградский государственный медицинский университет и Курский государственный медицинский университет. У этих вузов очень высокие показатели интернационализации состава учащихся и интернационализации дохода от образовательной деятельности, то есть обучение иностранных граждан является важнейшим направлением деятельности указанных вузов и приносит им значительный доход. В вузах ведется подготовка иностранных учащихся преимущественно на коммерческой основе. Стоимость обучения сравнительно высокая. Таким образом, в вузах кластера «Рекрутеры» обучение иностранных граждан поставлено «на поток», они сотрудничают с зарубежными необразовательными организациями, для которых проводят подготовку специалистов. В то же время в этих вузах входящая международная академическая мобильность не развита, программы двух дипломов не реализуются, тогда как такие направления деятельности характерны для вузов, претендующих на высокие позиции на международном образовательном рынке.

Кластер 4: Новички

В вузах этого кластера низкие показатели международной образовательной деятельности. Но уровень интернационализации состава учащихся и дохода от международной образовательной деятельности достигает среднего значения по выборке, что делает возможным не относить их к группе аутсайдеров. Из 158 вузов этого кластера 25 расположены в Москве, 16 – в Санкт-Петербурге, 10 вузов – частные. Таким образом, вузы данного кластера имеют определенные достижения по отдельным направлениям международной образовательной деятельности, что может рассматриваться как наличие основы для дальнейшего развития в этом направлении.

Кластер 5: Аутсайдеры

Аутсайдеры – вузы с самыми низкими значениями по всем показателям международной образовательной деятельности. Для улучшения своих результатов в этой области им предстоит приложить очень большие усилия. Из 101 вуза этого кластера 6 расположены в Москве, 5 – в Санкт-Петербурге.

Таким образом, выделенные кластеры имеют четко идентифицируемый профиль. Они значительно различаются по числу вузов. Лишь 14% вузов выборки вошли в кластеры, демонстрирующие сравнительно высокие достижения. Остальные вузы отнесены к «Новичкам» или «Аутсайдерам».

Состав иностранных учащихся в вузах кластеров

По каждому кластеру проанализированы характеристики состава иностранных учащихся вузов на основе трех показателей:

- тип программы обучения: основная или дополнительная (показатель доли иностранных учащихся по основным программам высшего образования);
- форма обучения: очная или заочная (показатель доли иностранных учащихся очной формы обучения);
- гражданство учащихся: граждане стран СНГ или дальнего зарубежья (показатель доли иностранных учащихся из стран дальнего зарубежья).

В табл. 8 приведены средние значения показателей по кластерам.

По каждому кластеру более половины иностранных учащихся вузов обучались по основным образовательным программам. У «Рекрутеров» доля учащихся по основным образовательным программам самая низкая, а у «Аутсайдеров» – самая высокая. «Рекрутеры» активно реализуют программы обучения русскому языку как иностранному и подготовительные курсы для иностранных граждан.

По каждому кластеру большая доля иностранных учащихся прошли обучение в очной форме. У «Рекрутеров» практически все учащиеся прошли обучение в очной форме, у «Аутсайдеров» больше всего учащихся заочной формы обучения.

У «Рекрутеров» преимущественное большинство учащихся из дальнего зарубежья. У «Лидеров» и «Лидеров-интернационализаторов» – около половины учащихся из дальнего зарубежья, у «Аутсайдеров» и «Новичков» большинство иностранных учащихся из стран СНГ.

Таблица 8

**Средние значения показателей, характеризующих состав
иностраннных учащихся (по кластерам)**

Кластер	Доля иностранных учащихся по основным программам высшего образования (%)	Доля иностранных учащихся по очной форме (%)	Доля иностранных учащихся из стран дальнего зарубежья (%)
1. Лидеры-интернационализаторы	70,3 %	85,1 %	46,6 %
2. Лидеры	77,6 %	87,1 %	41,5 %
3. Рекрутеры	66,7 %	99,1 %	86,8 %
4. Новички	78,2 %	81,3 %	38,9 %
5. Аутсайдеры	85,3 %	79,5 %	22,6 %

Таким образом, вузы каждого из кластеров присутствуют на всех сегментах международного образовательного рынка, определяемых тремя рассмотренными показателями. Таким образом, во всех кластерах иностранные учащиеся обучаются по основным и дополнительным программам, по очной и заочной формам, являются гражданами разных стран, но процентное соотношение присутствия вуза в сегментах различное.

Размер, специализация и территориальное расположение вузов кластеров

Рассмотрим по каждому кластеру такие характеристики вузов как размер вуза (общее число студентов), его специализация и территориальное расположение. В табл. 9 приведены данные по этим показателям.

В каждом кластере есть как вузы с численностью студентов менее 1000, так и крупные вузы, в которых обучается несколько тысяч студентов. Таким образом, показатель размера вуза не определяет его принадлежность к тому или иному кластеру.

Анализ территориального расположения вузов показал, что «Лидеры» и «Лидеры-интернационализаторы» в основном расположены в Москве и Санкт-Петербурге. «Рекрутеры», «Новички» и «Аутсайдеры» – в разных округах Российской Федерации.

Анализ специализации вузов показал, что среди «Лидеров» – 5 творческих и 3 медицинских вуза, среди «Рекрутеров» – 2 медицинских вуза. Все сельскохозяйственные, спортивные и транспортные вузы отнесены к «Новичкам» или «Аутсайдерам».

Таблица 9

Характеристики вузов разных кластеров

Кластер	Размер вуза (количество студентов)	Территориальное расположение вуза	Специализация вуза
1. Лидеры-интернационализаторы	Нет значимых различий	В основном в Москве или Санкт-Петербурге	Все многопрофильные
2. Лидеры			5 творческих 3 медицинских
3. Рекрутеры		В разных регионах страны	2 медицинских
4. Новички			28 медицинских 4 творческих 4 сельскохозяйственных 2 спортивных 2 транспортных
5. Аутсайдеры			3 творческих 2 сельскохозяйственных 2 спортивных 1 медицинский

Уровень селективности и интернационализации научно- педагогического состава и исследовательской деятельности в вузах разных кластеров

В разрезе сформированных кластеров были проанализированы следующие показатели деятельности вузов:

- уровень селективности при отборе абитуриентов (средний балл Единого государственного экзамена студентов, принятых на обучение по программам бакалавриата и специалитета, по всем формам обучения);
- уровень интернационализации научно-педагогического состава (НПС) вузов (численность зарубежных ведущих профессоров, преподавателей и исследователей, работающих в образовательной организации не менее одного семестра);
- уровень интернационализации научной деятельности (количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников, НПР). Результаты анализа приведены в табл. 10.

Анализ показал, что уровень селективности при отборе абитуриентов высокий у «Лидеров» и «Лидеров-интернационализаторов», средний у «Рекрутеров» и низкий у «Новичков» и «Аутсайдеров».

По показателю интернационализации научно-педагогического состава с большим отрывом лидируют «Лидеры-интернационализаторы», в вузах этого кластера работают несколько десятков иностранных НПР. В большинстве вузов из кластеров «Лидеры» и «Рекрутеры» численность иностранных НПР не превышает 10, а в «Аутсайдерах» иностранные НПР не работают.

По показателю интернационализации научной деятельности самые высокие значения

у «Лидеров-интернационализаторов» – несколько сотен цитирований на 100 НПР. С отставанием следуют «Лидеры» – около 100 цитирований на 100 НПР. У «Новичков» и «Рекрутеров» – около 50 цитирований, а у «Аутсайдеров» самые низкие значения показателя.

Таким образом, анализ подтвердил, что вузы с высокими показателями международной образовательной деятельности также имеют высокие показатели интернационализации научно-педагогического состава, научной деятельности и характеризуются высокой селективностью при отборе абитуриентов.

Выводы и рекомендации вузам

Результаты проведенного исследования отражают текущее состояние международной образовательной деятельности российских вузов. На основе кластерного анализа были выделены пять кластеров вузов. В рамках своего кластера вузы демонстрируют близкие по значению показатели международной образовательной деятельности. В кластерах с высокими значениями по всем анализируемым показателям число вузов незначительно. Это обусловлено тем, что лишь единичные российские вузы добились результатов в международной образовательной деятельности, сопоставимых с результатами ведущих зарубежных вузов.

Проведенный анализ показал, что размер вуза не определяет состояние его международной образовательной деятельности. В кластеры с высокими показателями входят преимущественно многопрофильные вузы, которые предлагают широкий спектр образовательных услуг для иностранных потребителей. Вузы Москвы и Санкт-Петербурга лидируют по показателям международной образовательной деятельности. Большинство крупных вузов расположены в этих городах, и понятно стремление иностранных студентов проживать в крупных городах с развитой инфраструктурой.

Таблица 10

Характеристики вузов разных кластеров

Кластер	Уровень селективности	Интернационализация НПР	Интернационализация научной деятельности
1. Лидеры-интернационализаторы	Высокий	Высокий	Самый высокий
2. Лидеры	Высокий	Средний	Высокий
3. Рекрутеры	Средний	Средний	Средний
4. Новички	Низкий	Низкий	Средний
5. Аутсайдеры	Низкий	Нулевой	Низкий

Исследование показало, что вузы всех кластеров не концентрируют свои усилия на узком сегменте международного образовательного рынка. Большинство вузов диверсифицируют состав иностранных учащихся, реализуя как основные, так и дополнительные образовательные программы, предлагая различные формы обучения гражданам разных стран. Предлагая широкий диапазон программ обучения для иностранных граждан, они повышают вероятность привлечения разных групп иностранных потребителей. В то же время такая стратегия может негативно сказаться на качестве предлагаемых образовательных программ и результативности рекрутинга иностранных студентов. Концентрация усилий на узком сегменте международного образовательного рынка для определенных вузов может повысить вероятность успеха в области привлечения иностранных студентов.

Вузы в кластерах с высокими показателями международной образовательной деятельности имеют наиболее высокий уровень селективности при отборе абитуриентов. Размер проходного балла ЕГЭ является одним из барьеров для поступления иностранных студентов в российские вузы. Понижение этого барьера может увеличить спрос со стороны иностранных абитуриентов, но и результаты обучения с большей вероятностью будут неудовлетворительными.

В вузах с высокими показателями международной образовательной деятельности численность иностранных научно-педагогических работников наиболее высокая. Интернациональный состав преподавателей способствует увеличению числа образовательных программ, реализуемых на иностранных языках, и повышению уровня интернационализации образовательной среды вуза. Эти факторы способствуют привлечению иностранных студентов.

Полученные результаты исследования могут представлять интерес для руководителей вузов, поскольку позволяют составить общее представление о текущем состоянии и основных направлениях международной образовательной деятельности в российских вузах. Предложенная классификация вузов может служить основой для анализа собственной позиции вуза на международном образовательном рынке и корректировки стратегических планов по завоеванию и укреплению позиций в различных сегментах этого рынка. Результаты исследования также могут быть учтены при выработке адресных мер государственной поддержки российских вузов для повышения их конкурентоспособности на международном образовательном рынке.

Представленная в статье классификация не отражает все многообразие путей поиска российскими вузами возможностей развития и расширения международной образовательной деятельности. В то же время результаты исследования позволяют выявить некоторые общие модели поведения российских вузов на международном образовательном рынке. Необходимы дальнейшие исследования международной образовательной деятельности российских вузов, которые позволят более подробно проанализировать текущее состояние и основные направления ее развития за последние годы.

Список литературы

1. Абанкина И. В., Алескерев Ф. Т., Белоусова В. Ю., Гохберг Л. М., Зиньковский К. В., Кисельгоф С. Г., Швыдун С. В. Типология и анализ научно-образовательной результативности российских вузов // Форсайт. 2013. Т. 7. № 3. С. 48–63.
2. Блаженков В. В., Емелин Н. М., Голодкова О. В. Кластерный анализ инновационной деятельности российских вузов // Известия института инженерной физики. 2014. № 34. С. 94–98.
3. Angulo F., Pergelova A., Rialp J. A market segmentation approach for higher education based on rational and emotional factors, *Journal of Marketing for Higher Education*, 2010, vol. 20, no. 1, pp. 1–17.
4. Erdogmus N., Esen M. Classifying Universities in Turkey by Hierarchical Cluster Analysis, *Education and Science*, 2016, vol. 41, no. 184, pp. 363–382.
5. Howells J., Ramlogan R., Cheng S.-L. The Role, Context and Typology of Universities and Higher Education Institutions in Innovation Systems: A UK Perspective. MIOIR Discussion Paper, University of Manchester, 2008, available at: <https://ewds.strath.ac.uk/Portals/8/typology.doc> (accessed 20.10.2016).
6. Huberty C. J., Jordan E. M., & Brandt W. C. Cluster Analysis in Higher Education Research. In: J. C. Smart (ed.), *Higher Education: Handbook of Theory and Research*. [S. l.], Springer, 2005, vol. 20, pp. 437–457.
7. Ibanez A., Larranaga P., Bielza C. Cluster Methods for Assessing Research Performance: Exploring Spanish Computer Science, *Scientometrics*, 2013, vol. 97, pp. 571–600.
8. Shin J. C. Classifying Higher Education Institutions in Korea: a Performance-Based Approach, *Higher Education*, 2009, vol. 57, pp. 247–266.
9. Valadkhani A., Worthington A. Ranking and Clustering Australian University Research Performance, 1998–2002, *Journal of Higher Education Policy and Management*, 2006, vol. 28, no. 2, pp. 189–210.
10. Арефьев А. Л., Шереги Ф. Э. Экспорт российских образовательных услуг: Статистический сборник. Выпуск 6. М.: Социоцентр, 2016. 408 с.
11. Информационно-аналитические материалы по результатам анализа показателей эффективности образовательных организаций высшего образования // Официальный сайт Главного информационно-вычисли-

тельного центра федерального агентства по образованию РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://miccedu.ru/monitoring/> (дата обращения: 20.10.2016).

12. Ward J. H., Jr. Hierarchical Grouping to Optimize

an Objective Function, *Journal of the American Statistical Association*, 1963, vol. 58, pp. 236–244.

13. Calinski R., Harabasz J. A Dendrite Method for Cluster Analysis, *Communications in Statistics*, 1974, no. 3, pp. 1–27.

DOI 10.15826/umpa.2017.01.005

INTERNATIONAL EDUCATIONAL ACTIVITIES OF RUSSIAN UNIVERSITIES

A. V. Melikyan

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

Key words: international activities of higher education institutions, foreign students, international higher education market, internationalization of educational activities, university income.

The article represents the results of a research into international educational activities of Russian Universities. The aims of the research were to identify university groups with similar international educational Activities indicators in certain areas (based on data cluster analysis) and analyze university characteristics for each cluster (foreign students characteristics, university size, specialization, territorial position, university selectivity, teaching and research staff internationalization, international research).

The research included 301 universities from all regions of the Russian Federation. We conducted hierarchical agglomeration cluster analysis on the following indicators: student internationalization, development of incoming academic mobility, teaching programs internationalization, internationalization of university income from educational activities, amount of fees paid by foreign students and commercialization of foreign students training.

Cluster analysis identified five groups with similar characteristics that got the following names: «internationalization leaders», «leaders», «recruiters», «newcomers», «outsiders».

The research demonstrated that most universities diversify the content of foreign students implementing both basic and supplementary teaching programs, offering different formats of training for the students from different countries. The size of the university does not predetermine the scope of its international activities. Each cluster includes universities with less than 1000 students and large universities with several thousand students. High performance clusters usually include multi-profile universities offering a broad spectrum of educational services for foreign consumers. Moscow and Saint Petersburg universities lead in terms of international educational activities. Universities from high performance clusters are the most selective in choosing students, have a large number of foreign teaching and research staff, high international quotation rating of academic publications by university researchers.

Obtained results of the research are of interest to university administration as they form an overall picture of the current state and main trends of international educational activities at the Russian universities. Suggested university classification can serve as the basis for analyzing the position of a university in an international educational market and altering strategic plans on obtaining and strengthening positions at different segments of this market.

The classification presented in the article does not reflect all the diverse ways Russian universities take to develop and broaden their international educational activities. At the same time research results allow for identifying several general models of the Russian universities' behavior at the international educational market. Further research in the field of international educational activities of the Russian universities is required that would allow for a more detailed analysis of its current state and its main development trends for the recent years.

References

1. Abankina I. V., Aleskerov F. T., Belousova V. Yu., Gokhberg L. M., Zinkovsky K. V., Kisel'gof S. G., Shvydun S. V. Tipologiya i analiz nauchno-obrazovatel'noy rezul'tativnosti rossiyskikh vuzov [A Typology and Analysis of Russian Universities' Performance in Education and Research]. *Foresight-Russia*, 2013, vol. 7, no. 3, pp. 48–63.

2. Blazhenkov V. V., Emelin N. M., Golodkova O. V. Klasternyi analiz innovatsionnoi deyatel'nosti rossiyskikh vuzov [Cluster Analysis of Innovative Activity

of Russian Universities], *Izvestiya instituta inzhenernoi fiziki* [Proceedings of the Institute of Engineering Physics], 2014, vol. 34, pp. 94–98.

3. Angulo F., Pergelova A., Rialp J. A Market Segmentation Approach for Higher Education Based on Rational and Emotional Factors, *Journal of Marketing for Higher Education*, 2010, vol. 20, no. 1, pp. 1–17.

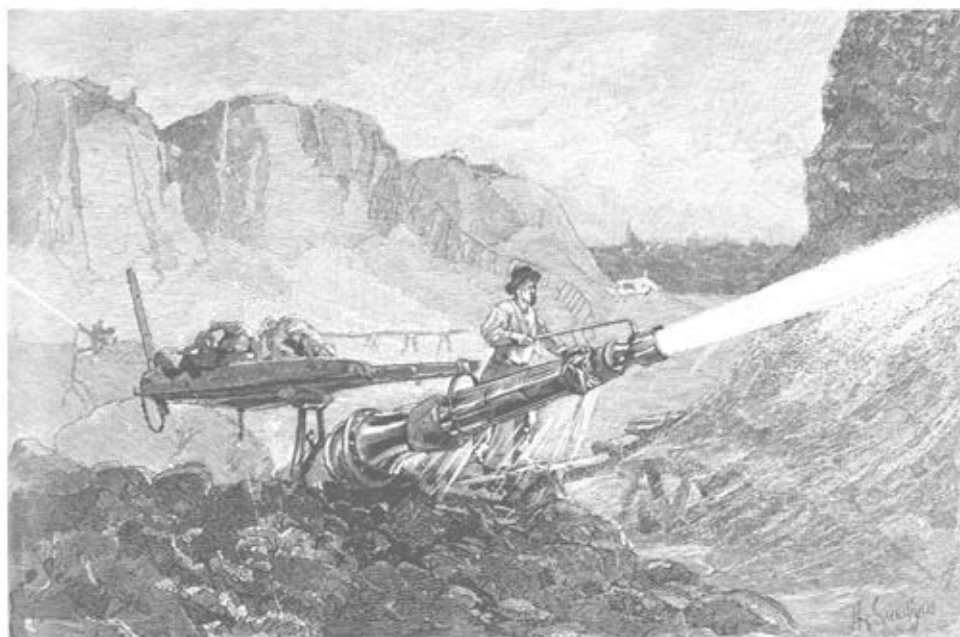
4. Erdogmus N., Esen M. Classifying Universities in Turkey by Hierarchical Cluster Analysis, *Education and Science*, 2016, vol. 41, no. 184, pp. 363–382.

5. Howells J., Ramlogan R., Cheng S.-L. The Role, Context and Typology of Universities and Higher Education Institutions in Innovation Systems: A UK Perspective. MIOIR Discussion Paper, University of Manchester, 2008, available at: <https://ewds.strath.ac.uk/Portals/8/typology.doc> (accessed 20.10.2016).
6. Huberty C. J., Jordan E. M., & Brandt W. C. Cluster Analysis in Higher Education Research. In: J. C. Smart (ed.), *Higher Education: Handbook of Theory and Research*. [S. l.], Springer, 2005, vol. 20, pp. 437–457.
7. Ibanez A., Larranaga P., Bielza C. Cluster Methods for Assessing Research Performance: Exploring Spanish Computer Science, *Scientometrics*, 2013, vol. 97, pp. 571–600.
8. Shin J. C. Classifying Higher Education Institutions in Korea: a Performance-Based Approach, *Higher Education*, 2009, vol. 57, pp. 247–266.
9. Valadkhani A., Worthington A. Ranking and Clustering Australian University Research Performance, 1998–2002, *Journal of Higher Education Policy and Management*, 2006, vol. 28, no. 2, pp. 189–210.
10. Aref'ev A. L., Sheregi F. E. Eksport rossiiskikh obrazovatel'nykh uslug: Statisticheskii sbornik. Vypusk 6 [Export of Russian Educational Services: Statistical Collection. Issue 6]. Moscow, Sotsiotsentr, 2016, 408 p.
11. Informatsionno-analiticheskie materialy po rezul'tatam analiza pokazatelei effektivnosti obrazovatel'nykh organizatsii vysshego obrazovaniya. Ofitsial'nyi sait Glavnogo informatsionno-vychislitel'nogo tsentra federal'nogo agentstva po obrazovaniyu RF [Information and analytical materials on the results of analysis of effectiveness indicators of higher education institutions. The official website of the Head Information and Computing Center of the Federal Agency for Education], available at: <http://miccedu.ru/monitoring/> (accessed 20.10.2016).
12. Ward J. H., Jr. Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function, *Journal of the American Statistical Association*, 1963, vol. 58, pp. 236–244.
13. Calinski R., Harabasz J. A Dendrite Method for Cluster Analysis, *Communications in Statistics*, 1974, no. 3, pp. 1–27.

Информация об авторе / Information about the author:

Меликян Алиса Валерьевна – старший преподаватель, факультет компьютерных наук НИУ «Высшая школа экономики»; 8-916-884-23-68; amelikyan@hse.ru.

Alisa V. Melikyan – Senior Lecturer; National Research University Higher School of Economics; 8-916-884-23-68; amelikyan@hse.ru.





DOI 10.15826/umpa.2017.01.006

ЧТО ОПРЕДЕЛЯЕТ СТОИМОСТЬ ОБУЧЕНИЯ В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ?

Т. А. Ковалева^а, М. А. Сафонова^а, М. М. Соколов^б

*^аНациональный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Россия, 191148, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, 55/2*

*^бЕвропейский университет в Санкт-Петербурге
Россия, 191187, г. Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, 3а
msokolov@eu.spb.ru*

Ключевые слова: социология высшего образования, экономика высшего образования, высшее образование в России, рынок образовательных услуг, студенческие культуры, стратегии университетов.

Целью статьи является исследование характеристик, влияющих на стоимость образовательных услуг университетов и селективность приема, измеренную минимальным проходным баллом. Используется статистика по 9600 программам бакалавриата в 2010 г., собранная порталом «Российское образование» (РО), для того, чтобы определить, какие характеристики региона, населенного пункта, специальности и университета определяют проходные баллы и стоимость обучения. Используя общую линейную модель (general linear model), мы делаем выводы о том, что: а) большая часть вариации в ценах определяется характеристиками университета (локализация, возраст, размер), чем специальности; б) в значительной степени вариация определяется уровнем цен в регионе, причем в регионах с более высокими зарплатами (например, Москва) цены значительно превосходят плату в бедных регионах по номиналу, но в бедных регионах плата за обучение значительно выше относительно средних доходов; в) большие города имеют значительные преимущества перед малыми; г) также важными факторами, определяющими цену, являются размер университета и число студентов на программе; д) при этом возраст университета и академическая сила, измеренная долей преподавателей с высшими степенями, выступающие основными определяющими статус университета переменными в американской литературе, практически незначимы. Далее анализируется распределение минимальных проходных баллов Единого государственного экзамена (ЕГЭ) по тем же программам. Результаты ЕГЭ сильнее варьируются по специальности, чем в зависимости от характеристик вуза, хотя те же характеристики вуза оказываются значимыми и здесь, с двумя важными отличиями: (1) при контроле по размеру города хорошее экономическое положение региона снижает проходные баллы в нем; (2) академическая сила становится статистически значимой. Мы интерпретируем это как результат того, что исходящие образовательные миграции сильнее затрагивают относительно благополучные регионы страны и что академически успешные студенты ориентируются на научные достижения университета. Ограничением исследования является использование в нем данных только о государственных вузах за исключением филиалов. В целом результаты показывают, что шансы вузов в конкуренции за прибыли и таланты на рынке образовательных услуг во многом определяются характеристиками, находящимися не под контролем университетской администрации. Основные практические выводы касаются принятой сегодня Министерством оценки эффективности вузов: большинство индикаторов, прямо или косвенно зависящих от студенческого спроса, находятся под сильным и не всегда очевидным влиянием контекстуальных факторов.

Сколько студенты готовы заплатить за высшее образование? Насколько сильных абитуриентов может привлечь университет? Эти вопросы по хорошо понятным практическим причинам живо волнуют университетских администраторов. Ответы на них представляют собой, однако, интерес и для аудитории с более академическими интересами. Образование цены на рынке об-

разовательных услуг, под которой понимается также «курс» в минимальных баллах ЕГЭ, проливает свет на несколько важных проблем. Оно позволяет нам узнать, за что студенты, собственно, отдают средства, когда оплачивают образовательные услуги. Характеристики университета или отдельного факультета, которые повышают его шансы запросить высокую цену, указывают

на аспекты высшего образования, значимые в глазах студентов. Какие специальности наиболее привлекательны? Насколько важен престиж вуза, из чего складывается этот престиж? Значимы ли академические успехи преподавателей и возраст институции? Или вообще наиболее существенен статус города, в котором находится вуз, а остальные переменные вторичны?

С одной стороны, это позволяет нам узнать кое-что о студентах – их мотивах, их жизненных планах, а также о том, какую роль в этих планах играет образование. С другой стороны, алгоритмы выбора, используемые студентами, сказываются на экономических шансах различных университетов. Зная, какие характеристики учитывают студенты, мы можем предположить, какова будет оптимальная экономическая стратегия для университета и с каким успехом каждый конкретный вуз может ее применить. Некоторые стратегические переменные хотя бы частично являются тем, что в экономике называется *choice variable* – параметром, который задается выбором самого агента. Например, вуз в известной мере способен определять список предлагаемых программ. Свобода эта не безгранична, поскольку вуз действует под влиянием внешних и внутренних ограничений (заккрытие непопулярных специальностей связано с необходимостью преодолевать сопротивление соответствующей части преподавателей; лицензирование и аккредитация популярных специальностей требует известного лоббистского влияния в федеральных и региональных органах власти). Другие переменные (возраст, локализация, исходный профиль), однако, не оставляют отдельной организации даже той ограниченной свободы маневра, которую мы видим в сфере определения набора предлагаемых программ. В то же время доходы от оплаты обучения важны для университета и непосредственно (как источник финансовых ресурсов), и косвенно (как источник репутации в глазах Министерства образования и науки). Большая часть «показателей эффективности» образовательных организаций, учитываемых Министерством, статистически связана с размером платы за обучение [1], и неспособность получать деньги от студентов ведет к тому, что организация рискует быть признанной не оправдывающей ожиданий и лишиться бюджетного приема или вообще быть слитой с другой. Значимость для студентов каких-то характеристик, на которые вуз не может повлиять (например, возраст), в этих условиях неизбежно ведет к появлению «порочного круга бедности»: непривлекательный

для студентов вуз не соответствует ожиданиям государства и в итоге недополучает ресурсов для развития, что делает его еще менее привлекательным. Вопрос, который мы задаем здесь, аналогичен обычно задаваемому в исследованиях социальной стратификации, но перенесенному на уровень организаций, не индивидов: в какой мере то, что воспринимается как успех вуза (привлечение финансовых ресурсов и сильных абитуриентов), на самом деле является результатом принятых им решений, а в какой – внешних обстоятельств и структурной позиции в не им созданной иерархии. В этой статье мы попытаемся приблизиться к ответу на данный вопрос.

В данном исследовании мы опираемся на один основной источник статистики – данные о стоимости образовательных услуг и о проходных баллах Единого государственного экзамена (ЕГЭ) значительной выборки российских государственных вузов в 2010 г. – чтобы пролить свет на критерии выбора вуза студентами, а также на экономические шансы университетов, какими они предстают в свете этих критериев. Мы начнем с формулировки гипотез о переменных, влияющих на поведение студентов, а затем перейдем к описанию данных и выводам.

Гипотезы

Каждая из наших гипотез связывает некоторые объективные показатели университета и конкретной образовательной программы со стоимостью обучения на этой программе и минимальными баллами поступивших на нее студентов. Связующим звеном между этими переменными являются предположения о значимых мотивах студентов. Мотивы определяют, с одной стороны, на каких специальностях студенты предпочитают учиться, с другой, – каким характеристикам вуза они уделяют внимание, решая, где это делать. В более ранней статье мы разделили эти мотивы на профессиональные, классовые и ситуационные (или мораториальные) [2]. Первым соответствует стремление использовать образование как входной билет в определенную специальность, вторым – как входной билет в определенную социальную среду или класс, наконец, третьим – как стремление использовать статус студента в качестве оправдания для того, чтобы отложить принятие важных жизненных решений и момент принятия на себя «взрослых» обязательств. Очевидно, что мотивы не являются взаимоисключающими, и конкретный индивид часто сочетает все три их вида. Тем не менее анализ статистики позволя-

ет нам сказать, какой мотив в целом преобладает в студенческой популяции.

В выборе зависимой переменной (стоимости обучения) мы исходили из того, что большинство университетов рационально подходят к максимизации прибылей, которые могут быть извлечены из абитуриентов, соответственно, стоимость обучения на программе отражает платежеспособный спрос на ее услуги. С учетом того, что к 2010 г. (к которому относятся наши данные, см. ниже) общая доля студентов в стране, обучающихся с полным возмещением стоимости образовательных услуг, превысила 50%, причем большая часть их приходилась на платных студентов в государственных вузах, мы можем предположить, что у вузов был достаточный опыт в определении стоимости обучения на своих программах¹.

Основная проблема в использовании стоимости обучения в качестве оценки спроса заключается в характере процедуры вступительных испытаний в России. В самом упрощенном виде прием в 2010 г. проходил в два этапа. На первом абитуриенты отсылали в вузы результаты ЕГЭ, вуз вывешивал списки с указанием зачисленных по баллам на финансируемые из бюджета места, а абитуриенты, пославшие документы в несколько вузов, решали, согласны ли они принять предложение от одного из университетов, которые готовы их зачислить. Вузы затем корректировали списки с учетом отказников и извещали тех, кто ранее попал ниже черты, но теперь поднялся выше нее; вся процедура повторялась несколько раз. Затем (или параллельно с этим процессом) приемная комиссия запрашивала тех, кто не проходил по баллам, но получил хотя бы минимальные удовлетворительные оценки по ЕГЭ, согласны ли они учиться за свой счет. Хотя гипотетически логика процедуры предусматривала конкурс и между последними (должен был быть составлен рейтинг готовых платить за обучение), в действительности лишь в самых популярных вузах и на самых популярных специальностях существовал реальный конкурс среди платников.

То, что процедура конкурса представляла собой две последовательные стадии, в ходе которых поступление на программу оплачивалось вначале баллами ЕГЭ, а затем – деньгами, создавало не-

которые проблемы для анализа. Поскольку поступавшие впоследствии на платные места также сдавали ЕГЭ фактически на стадию переговоров об обучении с возмещением полной стоимости перешли только те, кто не поступил на бюджетные места. Логично предположить, что среди студентов, которые смогли поступить по баллам ЕГЭ, в большей мере, чем среди прочих, были представлены те, кто выбрал для себя жизненные стратегии, связанные с инвестициями в человеческий капитал, те, кто сделал ставки на образование. Соответственно, их выбор вуза мог характеризоваться расстановкой приоритетов, отличной от приоритетов студентов, плативших за обучение². Чтобы учесть возможные различия между этими популяциями, мы провели параллельно расчеты на альтернативной зависимой переменной – минимальном балле ЕГЭ, который был нормализован относительно минимально возможного для данной комбинации экзаменов (см. ниже). Далее следует список гипотез с короткими пояснениями.

1. Характеристики города/региона

1.1. Чем больше город, тем выше стоимость обучения. Большой город предоставляет больше возможностей для поиска работы и проведения досуга; в той мере, в какой получение высшего образования рассматривается как часть миграционных жизненных планов, размер города также является важным привлекательным фактором. Эта переменная позволяет оценить, каким преимуществом пользуются вузы, находящиеся в мегаполисе.

1.2. Чем выше уровень зарплат в регионе, тем дороже программы обучения в университете. Есть ряд причин, по которым университет, расположенный в богатом регионе, будет просить большую плату за свои услуги. С одной стороны, университеты вынуждены платить более высокие зарплаты своим сотрудникам, чтобы удержать их от перехода в другие сферы деятельности. С другой стороны, он имеет дело со студентами, в чьем распоряжении находится больше ресурсов. Можно предполагать, что в более обеспеченном регионе лучшее образование вытесняет худшее, которое

¹ http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_01/IssWWW.exe/Stg/d12/3-5.htm (проверено 10 октября 2016 г.). Тем не менее при изучении нашей базы данных создавалось впечатление, что некоторые вузы называли практически произвольные цифры платы за обучение. У нас сложилось впечатление, что это особенно часто делали те организации, которые имели минимальные шансы привлечь хоть кого-то. Часть необъясненной дисперсии обязана своим появлением этому обстоятельству.

² Это, однако, предположение об общих тенденциях, которое может не работать в частных случаях. Среди платников есть студенты, получающие второе высшее образование (иногда параллельно с первым), которое по закону невозможно получить за государственный счет. Среди них также есть те, кто предпочел заплатить за более привлекательную программу, для поступления на которую им немного не хватило баллов, а не учиться бесплатно на слегка менее заманчивой программе. Мы можем говорить в этих случаях разве что об относительном преобладании экономического капитала над культурным, не об абсолютно малом объеме последнего.

является по отношению к нему низшим благом (*inferior good*), и, кроме того, такой регион является более привлекательной целью межрегиональной миграции. Нашей целью будет оценить, какой из факторов скажется сильнее на положении вуза относительно других предприятий региона.

2. Характеристики университета

2.1. *Чем больше университет, тем выше стоимость обучения.* Размер университета соответствует числу контактов, которые можно завести внутри него, и тем самым увеличению социального как классового, так и профессионального капитала. Кроме того, он в целом коррелирует с числом знаменитостей, которые в нем когда-либо учились или работали, с тем, насколько он «на слуху»³.

2.2. *Чем старше университет, тем дороже его образовательные программы.* Аргумент про возраст аналогичен аргументу про размер: возраст аккумулирует репутацию, соответственно, он должен работать как фактор, увеличивающий ценность образования в нем.

2.3. *Чем выше академическая сила университета (измеренная долей преподавателей с высшими степенями), тем дороже образование в нем.* Исходя из того, что профессионально мотивированные студенты платят за качество образования, а качество образования повсеместно (хотя, возможно, и несколько бездоказательно) отождествляется с научными достижениями преподавательского состава, силу профессиональной мотивации можно выявить, оценив корреляцию между ценой и каким-то показателем академической силы. Мы использовали здесь оказавшийся легко доступным показатель доли преподавателей с докторскими степенями (см. далее). Корреляция этого показателя с ценой и проходными баллами интересна для нас, поскольку позволяет оценить относительный вес профессиональных и классовых мотивов. Если для студентов важнее всего быть частью какого-то социального круга, то им, вообще говоря, должны быть безразличны степени преподавателей; гораздо важнее, кто родители однокурсников. Если научные заслуги преподавателей, однако, позволяют взимать дополнитель-

ную плату, то вуз, весьма вероятно, привлекает абитуриентов, ориентированных на накопление социального капитала.

3. Характеристики факультета и программы

Чем больше факультет, тем выше стоимость обучения. Аргумент аналогичен аргументу, касающемуся университета, и зиждется на значительном объеме исследований в западной социологии высшего образования и науки [5].

Отметим, что большинство этих переменных указывают на характеристики, лишь в небольшой степени находящиеся под контролем вуза. Вуз не может повлиять (ощутимо) на размер города, уровень зарплат в регионе и собственный возраст. Его размер определяется как раз возможностью привлекать студентов и в этом смысле не является чем-то, что можно произвольно выбрать. Размер программ частью зависит от студенческого спроса, частью – от решений Министерства в распределении контрольных цифр. Академическая сила как будто является *choice variable*: университет, по идее, может ставить задачей привлечение квалифицированных научных кадров или обеспечивать защиты. Однако и здесь в действительности возможности ограничены историческими следствиями советской политики концентрации научных кадров в столицах. Периферия имеет немного шансов наверстать отставание в этом плане.

4. Дисциплины

Цена, которую можно запросить за обучение на образовательной программе, определяется двумя характеристиками – свойствами вуза и свойствами самой программы. Рис. 1 отображает соотношение средней стоимости обучения (по вертикали) и нормализованного среднего балла ЕГЭ (по горизонтали) для 60 наиболее популярных специальностей в 2010 г.

Эта картинка сама по себе может считаться аргументом против предположения о том, что для абитуриентов важен лишь статус студента и диплом как таковой, а профиль высшего образования несущественен. Если бы это было так, то имело бы место значительное выравнивание цены и селективности. Вместо этого мы наблюдаем сильную корреляцию между ценой и баллами ЕГЭ ($\rho = 0.648$, $p < 0,05$).

Большой разброс между популярностью специальностей как будто должен быть хорошей новостью для тех вузов, которые в ином отношении занимают не самое благоприятное положение. Фактор привлекательности вуза и фактор привлекательности специальности должны действовать независимо друг от друга, и теоретически непривлекательный вуз может рассчитывать на улучшение

³ Для тех, кто не имеет соответствующего образования, есть только косвенные способы оценить качество образования по конкретной специальности в данном университете. В этом случае они вынуждены полагаться на его генерализованный статус [3], который во многом есть производная от возраста и размера – чем дольше существует университет и чем он больше, тем больше шансов, что кто-то из его профессоров или выпускников впишет страницу в историю. Даже в американском случае, в котором уже на протяжении десятилетий доступны рейтинги по специальностям, репутация любого факультета в Принстоне зиждется в большей степени на том, что в нем десятилетия назад работал и умер Эйнштейн, а не на том, как факультет функционирует сейчас [4].

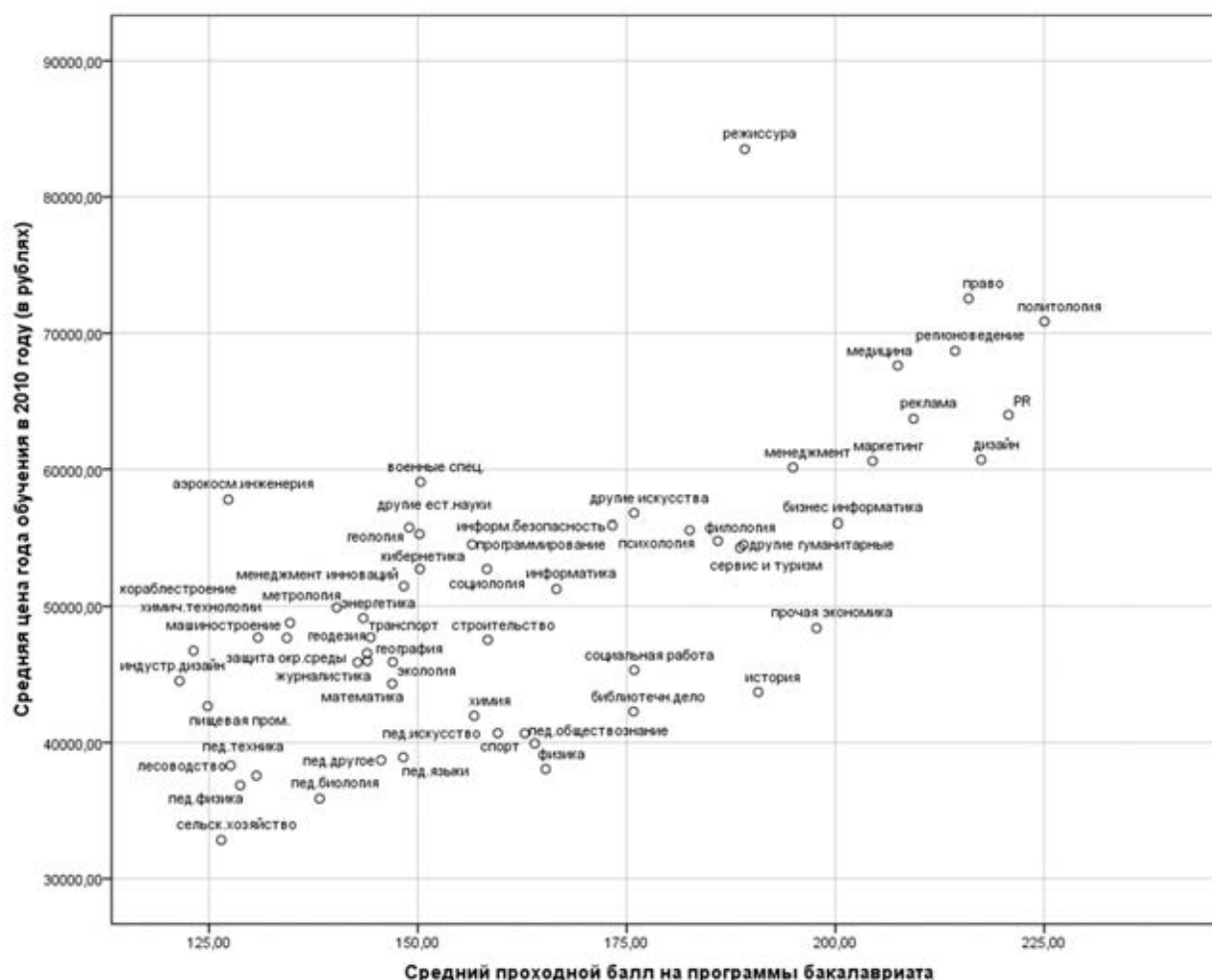


Рис. 1. Средняя стоимость и средние проходные баллы на программы бакалавриата по 60 специальностям в 2010 г.

ние своего положения, открывая привлекательные специальности. Однако в действительности шансы того, что вузы смогут открыть (или, наоборот, закрыть) ту или иную специальность, во многом также определялись их местоположением и иными «врожденными» факторами из нашего списка. Действительно, в паттерне географического распределения программ по разным специальностям под очертаниями постсоветских наростов все еще явно просматривается каркас советской институциональной логики [7]. Инженерные специальности концентрировались в СССР в основном в крупных городах, ближе к соответствующему производству, и след этого мы по-прежнему видим в Санкт-Петербурге и других мегаполисах. Педагогические и сельскохозяйственные специальности, наоборот, преобладали на периферии. Можно отметить также концентрацию медицинских вузов в городах среднего размера и, наконец, непропорциональный рост экономического и юридического образования в Москве, где традиционно должны были располагаться элитарные вузы, го-

товящие кадры для правительства и центрального госаппарата⁴.

Действие этой жесткой административной логики не прекратилось с перестройкой, поскольку в новую эру университеты вошли с разными возможностями изменять свое предложение учебных программ. Чтобы открыть новую специальность, помимо потенциального спроса на нее со стороны абитуриентов, вуз должен был иметь некоторые лоббистские возможности для того, чтобы получить лицензию и контрольные цифры. И то и другое распределялось в зависимости от уже достигнутого статуса вуза, его доперестроечного профиля и от того, где он находился. Университет в Москве, традиционно отвечающий за подготовку экономистов и имеющий в своих рядах преподавателей – членов Учебно-методического объ-

⁴ Немногочисленные вузы преимущественно политического и социально-научного профиля (МГИМО, АОН) в СССР были сконцентрированы в столице. Но налицо явно непропорциональный рост в ней и совершенно новых специальностей: несмотря на то, что всего в столице локализовано 12,1 % программ, попавших в нашу базу, в ней базируется 18 % по менеджменту, 15 % – по управлению и т. д.

единения образовательных организаций (УМО), явно мог добиться больших успехов в выделении бюджетных мест, например, на маркетинг и рекламу, в отличие от провинциального вуза, всего этого не имеющего. Аналогичная история имела место с закрытием специальностей – бывшие технические, педагогические и сельскохозяйственные вузы вошли в новые времена с грузом непопулярных специальностей, которые не могли быть закрыты, не спровоцировав внутреннюю гражданскую войну.

Таким образом, перечисленные выше переменные могли влиять также и на привлекательность репертуара программ, которые вуз предлагал студентам. Чтобы исследовать взаимодействие между этими переменными, мы вводили в статистические модели и характеристики вуза, и характеристики специальности, исследовали интеракции между ними.

Данные

Источником данных была находящаяся в открытом доступе статистика, собранная в рамках проекта построения рейтинга российских вузов на портале «Российское образование» (<http://www.edu.ru/abitur/act.61/index.php>). Информация была получена порталом в июле-августе 2010 г. с сайтов государственных университетов, что объясняет многочисленные лакуны. Тем не менее общее покрытие было значительным: всего в базе присутствует информация о 492 государственных вузах (из 653, которые в том году зафиксировал Росстат, негосударственные вузы исключались из рассмотрения) и 12 452 программах бакалавриата. В совокупности на программы, по которым есть информация, в 2010 г. поступило 458 263 человека, или 38,3 % всех первокурсников государственных вузов. Поскольку целью сбора порталом информации было построение рейтинга, не собирались данные о вузах, в которых не производился прием на основании ЕГЭ, в частности, о большинстве военных и некоторых творческих вузов, а также МГУ, МГИМО(у) и некоторых других.

Данные шестилетней давности могут считаться во многом устаревшими, однако, насколько нам известно, новые данные о ценах на образовательные услуги не собирались и, пока никто не озаботился этой задачей, использованная в данной статье информация остается лучшим имеющимся источником.

Стоимость обучения на образовательной программе. На портале «Российское образование» приводятся сведения о стоимости обучения на образовательных программах в 2010 г., взятые

с сайтов соответствующих факультетов, а также о средней плате за обучение для отдельных вузов⁵. В целом распределение зависимой переменной носило привлекательный нормальный характер со средним в 51 153 руб., имеющее, однако, выраженный хвост в положительном направлении. С портала были также взяты сведения о *средней плате за обучение* в данном университете, равной 55 161 руб. (различие со средней ценой программы связано с тем, что университетам удавалось набрать больше платных студентов на популярные специальности, стоимость обучения на которых была выше).

Размер города. Источником данных о численности населения города служила Всероссийская перепись 2010 г. (Росстат, 2011). Для большинства последующих расчетов использовалась ординальная шкала из 4 или 6 пунктов (Москва, Санкт-Петербург, город с населением более 1 млн – крупный город, 500–999 тыс. – средний город, 250–499 тыс. – небольшой город или поселок)⁶.

Уровень жизни в регионе. Источником данных вновь были ресурсы Росстата⁷. Бралась цифра среднедушевого месячного дохода в 2009 г. (цифры, доступные на момент сбора информации). Данные превращались в ранговую шкалу (или при некоторых расчетах из них исключались Москва и Санкт-Петербург).

Размер университета. Использовались данные портала «РО» об общей численности преподавателей университета (основанные, по всей видимости, на предоставляемой в Министерство образования и науки Российской Федерации статистике). Поскольку число преподавателей в российском случае жестко привязано к числу студентов, этот индикатор является вполне универсальным.

Год основания университета. Тот же источник. Академическая сила университета. Портал «РО» предлагает три альтернативные меры – количество кандидатов наук, количество докторов наук и количество диссертационных советов. Число докторов значимо связано и с числом кандидатов ($\rho = 0.19$, $p < 0.001$), и с числом диссертационных советов ($\rho = 0.49$, $p < 0.001$) даже при контроле общей численности преподавателей, было выбрано в качестве основного показателя. Очевидными недостатками этого индикатора было то, что он:

⁵ <http://www.edu.ru/abitur/act.65/index.php>.

⁶ Причиной использования порядковой шкалы, а не интервальной был ненормальный характер распределения, при котором крайнему значению (Москва, более 11 млн жителей) соответствовало 12 % всех наблюдений.

⁷ http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_14p/IssWWW.exe/Stg/d01/05-02.htm.

(а) характеризовал персонал университета с точки зрения успешности продвижения в традиционной советской системе рангов, связь которой с научной репутацией является проблематичной (каждый может назвать список научных знаменитостей (от Бахтина до Перельмана), которые не преодолели барьер докторской); (б) он измерялся на уровне университета, а не отдельных специальностей. Чтобы встретить первое возражение, мы использовали ряд альтернативных показателей, например, среднее число публикаций в РИНЦ на одного преподавателя в 2010 г. (по данным Мониторинга научной и публикационной активности ВШЭ) и обнаружили значительную (0.612) корреляцию с долей докторов; в этом смысле мы предполагаем, что мера в значительной мере валидна. Вторая проблема, однако, остается и должна иметься в виду при интерпретации данных о стоимости обучения на отдельных специальностях.

Размер факультета / учебной программы.

Данные о размере программы были получены сложением трех цифр: контрольных цифр приема на бюджетные места, контрольных цифр целевого приема и числа платных студентов. Самым большим недостатком формата, в котором данные представлены на edu.ru, является то, что он не позволяет зафиксировать различия между отсутствием данных и нулевым значением показателя. Данные о бюджетных местах присутствуют для 11.552 программ, о платном приеме – для 8.342, о целевом – для 6.321, но только для 4.541 есть данные обо всех трех показателях. При этом, если между бюджетными местами и целевым набором присутствует сильная корреляция ($\rho = 0.711$, $p < 0,05$), корреляция между числом платных студентов и двумя другими подвидами значимо отрицательна ($\rho = -0.116$, $p < 0.001$ для платников и бюджетников). В качестве условной оценки использовалась сумма трех переменных, причем при сложении отсутствующие переменные принимались за равные 0⁸.

Селективность вуза. Селективность оценивалась на основании собранных порталом данных о минимальном балле ЕГЭ, с которым в 2010 г. было возможно поступление на данную программу. Однако использование сырых баллов было затруднено тем, что, хотя официальный список предметов для большинства специальностей включал в себя четыре наименования, вузы имели право сократить это число до трех, и большинство воспользовались этим правом. Для того

чтобы обойти эти затруднения, мы вычислили минимально возможные (то есть те, при которых Министерство образования и науки Российской Федерации считает данный предмет сданным) проходные баллы для наиболее частотной комбинации предметов, а далее воспользовались формулой нормализации (минимальный проходной балл – минимальный балл по комбинации экзаменов / минимальный балл по комбинации) и получили относительно близкое к нормальному распределение со средним, равным 0.84 и срезанным левым хвостом. К нашему изумлению, некоторые программы объявили о приеме с баллами, которые были меньше теоретически возможных (это были программы Брянского государственного технического университета и Чувашского государственного педагогического университета). Поскольку мы не знали, что за этим стоит, то заменили значения на отсутствующие.

Специальности. Мы кодировали специальности по одной из двух схем – или 60 специальностей, или 8 укрупненных. Укрупненная схема была основана на классификации ISCED 2011 г. Более дробная была основана на первых 4 цифрах в 6-значных кодах, определяющих специальности бакалавриата. Поскольку нашей целью было получить некоторое осмысленное число групп размером не менее 50 случаев в каждой, мы начинали с 4-значных классификаций, выделяя затем из тех категорий, которые имели достаточное количество случаев, категории более низкого уровня.

Статистические методы

Поскольку основные зависимые переменные (стоимость обучения на программе и средняя плата за обучение на программе в университете) были распределены относительно нормально, линейные регрессионная и вариационная модели были естественной опцией; необходимо было следить только за поведением положительным хвостом и устранять случаи с избыточным весом. Главная проблема заключалась в том, что основные независимые переменные были (а) распределены ненормально, с выбросами на крайних значениях, что придавало им аномальный вес; (б) эти выбросы в значительной мере коррелировали друг с другом, что исключало возможность осмысленно поделить между ними объясненную вариацию. Внушительную проблему представляла собой Москва, а также Санкт-Петербург (в меньшей степени). Простая опция их устранения из выборки, однако, сокращала часть вполне законной вариации, существующей на национальном образова-

⁸ В дальнейшем основные расчеты были воспроизведены только для тех программ, по которым были доступны все данные, что не привело к значимо иным результатам (данные доступны от авторов по требованию).

тельном рынке. Мы выходили из положения *ad hoc*, обычно заменяя интервальные переменные категориальными.

Результаты – 1. Детерминанты средней стоимости образования в вузе

Переходя к основной части нашей работы, мы должны задаться вопросом о факторах, обуславливающих спрос на образовательные услуги того или иного университета. В качестве первого шага возьмем: (а) год основания вуза; (б) его размер; (в) долю преподавательского состава, имеющую докторскую степень, которая может считаться приблизительной оценкой его академической силы. Все три переменные относительно нормально распределены⁹. В табл. 1 приведены корреляции между ними.

Связи вполне предсказуемы: чем старше университет, тем он, как правило, больше, тем он в целом сильнее академически. Кроме того, создается впечатление, что академическая сила является лучшим способом предсказать привлекательность университета для студентов; размер университета также имеет некоторый ограниченный эффект, в то время как возраст сам по себе не имеет практически никакого влияния.

Эта картина скорее укладывается в профессиональную модель спроса на высшее образование: выбирая вуз, студенты думают, прежде всего,

⁹ Из этих и дальнейших расчетов были удалены три аутлайнера – СПбГУ, МГТУ им. Баумана и РАГС, которые имели непропорциональный вес.

о научных заслугах своих преподавателей. Она не учитывает, однако, того, что все входящие в нее переменные могут быть связаны с другими, например, с пространственной локализацией: в Москве и других мегаполисах концентрация докторов наук на локальном рынке труда выше; при этом никакой прямой связи между более дорогим образованием и академической силой нет¹⁰. Табл. 2 представляет собой проверку этой гипотезы, при которой в регрессию последовательно добавляются блоки переменных, соответствующих трем только что обсуждавшимся характеристикам (Модель 1); экономическому положению региона (Модель 2), размеру города, в котором находится университет (Модель 3).

Как и предполагалось, значение процента докторов существенно снижается, когда мы вводим в уравнение Москву, зато год основания неожиданно его приобретает, причем положительное (то есть чем младше, тем дороже). Локализация вуза в богатейшем региональном квартиле повышает стоимость его образовательных программ, как и локализация в крупнейших городах – Москве и в меньшей степени Санкт-Петербурге¹¹.

¹⁰ Доля преподавателей с докторской степенью в Москве достигает 16,5%, в Петербурге – 13,8%, в городах меньше 300 тыс. населения она составляет 8,7%. Различия значимо на уровне 0.000.

¹¹ Распределение объясненной вариации между двумя бинарными переменными – «Москвой» и «богатейшим квадрилом» в значительной мере является условным в силу их сильной статистической связи. Мы произвели расчеты, используя вместо богатейшего квадрила беднейший, а вместо Москвы и Петербурга – небольшие города с населением менее 300 000 – с примерно тем же основным результатом.

Таблица 1

Непараметрические корреляции Спирмена между характеристиками университетов, курсивом – число наблюдений

	Число преподавателей университета	Год основания университета	Академическая сила – процент обладателей степени доктора	Средняя стоимость года обучения по университету
Число преподавателей университета	1	,322**	,314**	,127*
Число наблюдений	487	487	487	376
Возраст университета	,322**	1	,321**	,070
Число наблюдений	487	487	487	376
Академическая сила – процент обладателей степени доктора	,314**	,321**	1	,314**
Число наблюдений	487	487	487	376
Средняя стоимость года обучения по университету	,127*	-,070	,314**	1
Число наблюдений	376	377	376	377

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

Таблица 2

Коэффициенты общей линейной модели для стоимости обучения по основным характеристикам университета (в скобках даны стандартные отклонения)

	Нестандартизованные коэффициенты	Нестандартизованные коэффициенты	Нестандартизованные коэффициенты
Константа	32355	30111	34190
Возраст университета в годах	-36,1 (41,2)	-72,4 * (36,3)	-72,5 * (36,5)
Размер университета	4,4 (4,1)	7,9 * (4,1)	6,3 (3,2)
Академическая сила	1893 *** (319)	948 ** (290)	402 (296)
Богатейший квартиль		37105 *** (3778)	18506 *** (5387)
Второй квартиль		3231 (3718)	1142 (3729)
Третий квартиль		8817 * (3981)	5112 (4230)
Беднейший квартиль	0	0	0
Москва			34780 *** (6182)
Санкт-Петербург			15818 * (7099)
Город-миллионник			8064 (4363)
Крупный город			4785 (3906)
Средний город			3664 (4386)
Небольшой город	0	0	0
R ²	0.102	0.344	0.403

p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001.

Пояснение: как читать регрессионную таблицу для тех, кто не сталкивался с ней прежде. Общая линейная модель, элементом которой является множественная линейная регрессия, использующая метод наименьших квадратов (OLS regression), является самым распространенным методом статистического анализа в социальных науках. Будучи простой в обращении, она тем не менее надежна и может применяться широко. Ее главное содержательное преимущество состоит в том, что она позволяет анализировать связи между зависимой и независимой переменной, контролируя их или устраняя влияние всех остальных введенных в модель переменных. Когда мы дополняем модель новыми переменными, часть связей, присутствовавших прежде, зачастую исчезает. Это интерпретируется как результат исключения ложных зависимостей. Так, переменные А и В могут быть связаны напрямую (А влияет на В или наоборот), а могут – косвенно (В влияет и на А, и на Б). Если связь косвенная, то при введении в регрессию В она исчезнет. В нашем случае связь между академической силой и стоимостью обучения исчезла, когда мы ввели в уравнение Москву. Общая линейная модель производит три вида коэффициентов для каждой переменной – нестандартизованные, стандартные отклонения и стандартизованные. Нестандартизованные коэффициенты могут трактоваться как изменения в рублях цены обучения, которые мы можем прогнозировать при изменении независимой переменной на одну единицу. Например, цифры в первом столбце могут трактоваться так: прогнозируемая цена обучения складывается из базового уровня в 32 355 руб., от которого надо отнять

по 36 руб. за каждый год существования университета, а затем прибавить по 4 руб. за каждого работающего преподавателя и по 1893 руб. за каждый дополнительный процент докторов наук среди преподавателей. Стандартное отклонение характеризует доверительный интервал, в котором лежит оценка (примерно в 95 % случаев она будет лежать в пределах двух стандартных отклонений в каждую сторону), наконец, стандартизованный коэффициент, который изменяется от 0 до 1, позволяет сравнить силу эффектов. Звездочки соответствуют уровню значимости эффекта с учетом размеров выборки (в табл. 2 не приводится). Показатели R^2 внизу таблицы позволяют оценить общее качество модели – количество всей дисперсии в исходных данных, которые наши переменные позволяют объяснить, или точность, с которой, зная независимые переменные, можно предсказать зависимую. Показатель изменяется от 0 (знание независимых переменных не позволяет увеличить точность прогноза в отношении зависимой переменной вообще) до 1 (мы получаем безошибочную оценку). В социальных науках значения R^2 свыше 0.75 являются редкостью, а 0.4–0.5 считаются признаком удачной модели.

Как и выше, мы повторили расчеты для подвыборки, из которой были исключены университеты с самыми дорогими программами (дороже 150 тыс. руб.). Было ожидаемо, что этот перерасчет немного сократил влияние возраста, зато вернул значимость (на уровне $p < 0.05$) академической силе, а также сделал более явным положительное влияние Петербурга и городов с миллионным населением. Общая картина, возникающая из этого анализа: стоимость образования в университете в первую очередь зависит от того, где он находится. Фактически бинарная переменная, противопоставляющая вузы Москвы и Петербурга вузам всей остальной России, уже объясняет 31 % всей наблюдаемой дисперсии.

Возникает ли этот разрыв в стоимости обучения в первую очередь из-за того, что общий уровень зарплат и цен в столицах выше, и, поскольку в них учатся и учат в значительной мере столичные жители, это сказывается на размере счета, выставляемого студентам? Или большая стоимость образования в Москве указывает в основном на положение столицы на общенациональном рынке образовательных услуг? Мы можем пролить некоторый свет на этот вопрос, введя в регрессию вместо абсолютных размеров платы за обучение ее отношение к средней зарплате по региону (табл. 3). Единицей измерения здесь являются не рубли, а средние зарплаты, которые в тот момент изменялись от региона к региону почти в 3 раза. Мы с интересом обнаруживаем, что все связанные с географией коэффициенты практически перевернуты здесь: обучение в столичных вузах стоит фактически дешевле относительно средних столичных зарплат, чем провинциальные. Это может служить сильным аргументом в пользу того, что в действительности их большая цена в абсолютном исчислении возникает лишь благодаря общему благополучию столиц, а не общенациональному

Таблица 3

**Коэффициенты общей линейной модели
для отношения стоимости обучения
к средней зарплате по региону по основным
характеристикам университета (в скобках
даны стандартные отклонения)**

	Нестандартизованные коэффициенты
Константа	3,471
Возраст университета в годах	-,003 (,001)
Размер университета	,000 (,000)
Академическая сила	3,696** (1,154)
Богатейший квартиль	-1,046*** (,230)
Второй квартиль	-,830*** (,181)
Третий квартиль	-,495** (,161)
Беднейший квартиль	0
Москва	-,432 (,261)
Санкт-Петербург	,691* (,300)
Город-миллионник	,473* (,185)
Крупный город	,128 (,165)
Средний город	,087 (,188)
Небольшой город	0
R^2	0.219

$p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

спросу или вытеснению худшего образования лучшим как низшего блага.

Это не значит, однако (забегая немного вперед), что вузы Москвы не находятся в более выгодном положении по отношению ко всей стране. То, что зарплаты были меньше относительно средних по региону, может значить, что вузам сложнее удержать квалифицированный персонал от ухода в другие сферы занятости или от поиска подработок. Однако несмотря на это, им легче привлекать сотрудников из других регионов и легче, например, закупать книги или оборудование. При анализе того, с чем связаны показатели, характеризующие в глазах Министерства [1] научную успешность вуза, мы найдем, что плата за обучение в абсолютных цифрах влияет на многие из них даже при контроле общего богатства по региону.

Результаты – 2. Регрессионная модель для цены образовательных программ

Следующая регрессия использует те же переменные, но вместо 493 университетов аналогичные расчеты произведены для 9644 университетских программ, для которых наличествуют необходимые данные (табл. 4). В дополнение к уже использованному переменным в этом случае мы использовали: (а) размер факультета; (б) профиль специальности, отнесенной к одной из 60 категорий. Введение параметров дисциплины должно ослабить ложные корреляции, которые могли иметь место, если связь между локализацией и ценой программы обязана своим возникновением в основном тем, что столичные университеты с большим успехом лицензировали и получали места на популярные специальности.

Вопреки этим соображениям ощутимого сокращения коэффициентов не происходит, когда мы добавляем характеристики специальностей. Коэффициенты, которые оказались значимыми в случае со средней ценой университетского образования, в целом сохраняют свою значимость и здесь. Большие и новые университеты по-прежнему имеют преимущество. Лишь академическая сила теряет значимость, когда мы учитываем территориальный фактор и специальность. Уровень доходов в регионе и размер населенного пункта сказываются на цене в сторону увеличения. Мы включили в дополнение к нестандартизованным стандартизованные бета-коэффициенты, которые позволяют оценить общую значимость того или иного фактора для системы цен. Судя по ним, тремя основными факторами, помимо

уровня зарплат в регионе, являются: (а) размер города, в котором находится университет; (б) престиж специальности; (в) размер университета и количество учащихся на программе, причем молодость вуза является дополнительным конкурентным преимуществом.

Результаты – 3. Селективность и цена образовательных программ

На следующем шаге мы повторили расчеты предыдущей регрессии с теми же независимыми переменными для ЕГЭ (табл. 5), но иной независимой – селективностью, измеренной минимальным баллом ЕГЭ, соответствующей высокому образовательному потенциалу абитуриентов, и, следовательно, ценности (прежде всего, для профессиональной карьеры) социального капитала, который может быть в них приобретен, а также тем, насколько общая атмосфера окажется интеллектуально стимулирующей.

Наблюдаемые здесь связи похожи на те, которые мы видели выше, но за несколькими исключениями: (1) академическая сила снова становится значимой переменной; (2) показатели дохода региона приобретают отрицательные значения – чем богаче регион, тем в среднем меньше показатель ЕГЭ, необходимый, чтобы поступить в один из вузов в нем (возможно, потому, что оно увеличивает вероятность миграции¹²); (3) размер факультета приобретает неожиданно отрицательное значение (что можно объяснить гримасами конкурсной процедуры, когда факультеты с одним-двумя бюджетными местами неожиданно оказывались стоящими очень высоко). В целом распределение коэффициентов в данном случае ближе к ожиданиям, которые следуют из предположения о преобладании среди студентов профессиональной мотивации. Самыми сильными предикторами выступают профили программ. Это вполне укладывается в представление о том, что поступающие по ЕГЭ студенты представляют собой более профессионально-ориентированную популяцию, чем те, кто поступал на платное отделение.

Мы не пытались вводить в регрессию фактор цены или селективности, поскольку невозможно сказать, влияет ли ЕГЭ на цену образовательной программы, или цена образовательной программы – на проходные баллы. Иными словами, обна-

¹² Даже поступление на бюджет по ЕГЭ в вуз в другом регионе с более высокой стоимостью жизни накладывает на отправляющую сторону некоторое дополнительно финансовое бремя, и семьи из более бедных регионов, похоже, смиряются с невозможностью отправить ребенка туда, даже если ребенок успешно прошел по баллам. Соображение предложено авторам Евгением Поповой (Томск).

Таблица 4

Коэффициенты общей линейной модели для цены образовательных программ по основным специальностям и основным характеристикам университетов (в скобках – стандартные отклонения)

	Модель 1		Модель 2		Модель 3		Модель 4	
	Нестандартизованные коэффициенты	Стандартизованные коэффициенты	Нестандартизованные коэффициенты	Стандартизованные коэффициенты	Нестандартизованные коэффициенты	Стандартизованные коэффициенты	Нестандартизованные коэффициенты	Стандартизованные коэффициенты
Константа	29944		30463,4		34005,4		26703,6	
Возраст университета	-42,3 (7,2)	,062***	-66,4 (6,2)	,098***	-72,6 (6,3)	,107***	-15,5 (4,93)	,086***
Число преподавателей	4,9 (,5)	,101***	6,139 (,424)	,125***	4,6 (,4)	,094***	5,6 (,4)	,115***
Академическая сила	164427,9 (6662,9)	,266***	61016,739 (5996,982)	,099***	23839,1 (6153,9)	,039***	9835,4 (5903,6)	,016
Богатейший квартиль			35630,647 (652,985)	,611***	23001,6 (945,7)	,394***	23025,6 (900,3)	,395***
Второй квартиль по доходам			5070,554 (605,401)	,093***	3501,4 (618,2)	,064***	6429,8 (537,9)	,065***
Третий квартиль по доходам			8778,584 (636,660)	,151***	6313,8 (687,6)	,109***	3404,2 (458,9)	,116***
Москва					24011,8 (1147,4)	,313***	22319,4 (1162,0)	,291***
Санкт-Петербург					14508,6 (1322,6)	,136***	12772,4 (1306,3)	,120***
Город-миллионник					6495,4 (752,4)	,108***	5422,7 (736,3)	,090***
Крупный город					4252,1 (664,9)	,076***	3352,5 (641,6)	,060***
Средний город					2004,4 (737,6)	,028***	1474,9 (704,0)	,021*
Специальность (60 категорий)							От -22 816 до 46 191	Частичная Эта 0.112***
Размер факультета							30,1 (4,1)	,092***
R ²	0.081		0.338		0.369		0.513	

p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001.

ружив связь, мы не сможем сказать, что имеет место причинность – стремятся ли богатые студенты к обществу умных, умные – к обществу богатых или то и другое происходит одновременно.

Тем не менее наличие или отсутствие такой связи (даже если мы ничего не сможем сказать о ее направлении) само по себе интересно. Действительно, наши регрессии до сих пор пока-

зывали лишь, что факторы, влияющие на предпочтение того или иного университета, программы, в основном похожи для студентов, поступающих на бюджетные места по ЕГЭ и за деньги. Мы не можем сказать, однако, предпочитают ли они одни и те же вузы или программы или просто похожие. Можно представить себе ситуацию, когда умные идут учиться на одни специальности,

Таблица 5
Коэффициенты общей линейной модели
для проходных баллов ЕГЭ по основным
характеристикам университетов
и типам образовательных программ

	Модель 1	
	Нестандар- тизованные коэффициенты	Стандартизо- ванные коэф- фициенты
Константа	-,771 (,524)	
Год основания универси- тета	,001 (,000)	,063***
Число преподавателей	,000 (,000)	,121***
Академическая сила	,981 (,203)	,085***
Богатейший квартиль	-,125 (,042)	-,090**
Второй квартиль по до- ходам	-,045 (,021)	-,039*
Третий квартиль по до- ходам	-,072 (,026)	-,055**
Москва	,298 (,051)	,177***
Санкт-Петербург	,316 (,074)	,093***
Город-миллионник	,177 (,031)	,116**
Крупный город	,066 (,023)	,057*
Средний город	,005 (,027)	,004
Педагогические специаль- ности	-,093 (,042)	0,052**
Гуманитарные специаль- ности и искусство	,651 (,039)	0,339***
Социально-экономиче- ские	,260 (,043)	0,145***
Естественные науки и программирование	-,034 (,040)	0,005
Промышленность и стро- ительство	-,190 (,038)	0,094***
Сельское хозяйство	-,301 (,048)	0,130***
Медицина	,212 (,058)	0,110***
Размер факультета	-,021 (,008)	-,038**
R sqrd	0.456	

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

требующие больших трудозатрат и умственных усилий, но гарантирующие хорошим ученикам привлекательную и высокооплачиваемую работу (программирование, отчасти медицина), а богатые – на другие (аристократические непрактичные специальности вроде истории искусств). Кроме того, можно представить себе ситуацию, когда богатые студенты предпочитают одни университеты (известные свое бурной студенческой жизнью), а умные – другие (известные числом студентов-стартаперов)¹³.

Так ли это в России? Часть ответа уже содержится на рис. 1, на котором селективность специальностей, измеренная минимальным баллом ЕГЭ, соотносится со средней ценой. Между ними присутствует очевидная связь. Хотя есть отклонения: например, режиссура кажется более популярной среди богатых абитуриентов, а история и физика – среди умных. В целом одни и те же специальности пользуются популярностью и у тех, и у других.

В отношении того, что делает специальности популярными, наши данные подтверждают наблюдения, отраженные в предыдущей статье [2]: самые привлекательные специальности – это те, которые считаются ведущими к наиболее желанным (судя по данным опросов) областям занятости – бизнесу, госуправлению, массмедиа, в меньшей степени – медицине. Значит ли это, что наши студенты – профессионалы, идущие в университет с твердым намерением пойти работать по полученной специальности? Это не обязательно так. Соображения, которыми руководствуются сами студенты, могут быть иными. На бюджетные места часто поступают абитуриенты, которые хорошо учились в школе и успешно сдали ЕГЭ, но не слишком точно знают, чем хотят заниматься в жизни. Они видят, что могут со своими экзаменационными баллами поступить на программу, которая привлекает многих других, и следуют их примеру, предполагая, что эти другие могут знать что-то такое, чего не знают они (и в любом случае они будут считаться победителями гонки, пусть даже и гонки в неизвестном направлении). Они могут воспользоваться возможностью оплатить деньгами то, за что другие отдают большие баллы ЕГЭ, или купить за ЕГЭ то, за что просят большие деньги, с ощущением, что провернули хорошую сделку, даже если и приобрели в итоге товар сомнительной полезности. Вероятно, любой преподаватель пре-

¹³ В США на уровне студенческого фольклора Йельский университет считается крайним примером первого, а MIT – второго.

стижного факультета хорошего вуза встречал этот типаж в аудитории¹⁴.

В этом смысле студенты как будто находятся под влиянием профессиональных мотивов, но при этом они руководствуются не столько своими соображениями, сколько соображениями своей потенциальной среды, которая по-прежнему пользуется советской схемой «получение образования по специальности как ключ к соответствующей профессии». Это может объяснять, почему в значительной мере сходные по профилю специальности (например, юриспруденция и политология – с одной стороны и педагогическое образование со специализацией на общественедении – с другой) занимают практически полярное положение. Разница не в содержании учебных программ, а в том, что первый ассоциируются с привлекательной профессией, а вторые – наобо-

¹⁴ На уровне анекдотических примеров авторам известно несколько хороших вузов, в которых самая бурная культурная жизнь происходит на факультетах экономики – поскольку именно там накапливаются критические массы умных студентов, осознающих, что они поступили на специальность, которой точно не хотят посвящать свою жизнь.

рот. Это объясняет, кроме всего прочего, почему в России получило минимальное распространение либеральное образование: идея получения знаний, не ведущих ни к какой конкретной занятости, воспринимается как верная дорога на биржу труда.

Теперь посмотрим на связь селективности и цены в разрезе вуза. Рис. 2 отображает ее, причем на нем выделены две разные группы случаев – столичные (Москва и Санкт-Петербург) и все остальные с наилучшим образом аппроксимирующими их линиями.

Мы обнаруживаем, что вариация в баллах ЕГЭ связана с ощутимой вариацией в ценах только для столичных вузов, в то время как в регионах значимая связь прослеживается, но каждому дополнительному баллу ЕГЭ там соответствует существенно меньшее увеличение стоимости обучения в рублях. Это могло бы быть результатом того, что разные регионы драматически различаются и по баллам ЕГЭ, и по ценам образовательных услуг, но мы не нашли, однако, подтверждений этому предположению – хотя для отдельных регионов R^2 и выше, и в некоторых составляет по-

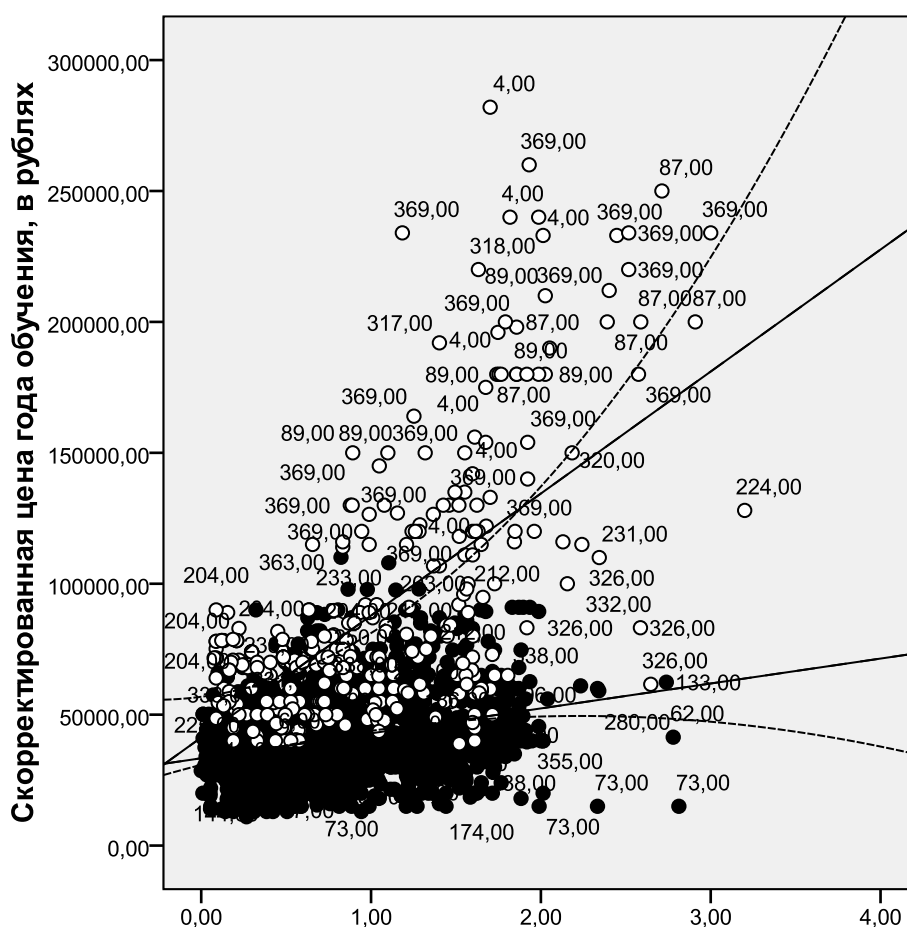


Рис. 2. Связь цены года обучения и нормализованных проходных баллов ЕГЭ, светлым выделены программы, локализованные в Москве и Санкт-Петербурге, темным – остальные российские города. Добавлены аппроксимирующие линии для групп

рядка 30 %, нигде цена не возрастает с баллами ЕГЭ так сильно, как в Москве и Санкт-Петербурге. Здесь мы сталкиваемся с гетерогенностью рынка образовательных услуг, который, по сути, состоит из нескольких различных по своим свойствам сегментов. Если в Москве и Петербурге одни и те же вузы оказываются привлекательными и для богатых и для умных, то, похоже, в регионах это не так или не совсем так.

Заключение и выводы

Начиная эту статью, мы говорили, что данные о факторах, влияющих на цену и селективность, проливают свет на два взаимосвязанных типа вопросов – во-первых, о природе студенческой мотивации, какой она отражается в образовательных выборах и специфике организационных сигналов, различаемых студентами и, во-вторых, о том эффекте, который эта конфигурация мотивов и сигналов оказывает на траектории развития университетов.

Какие характеристики университета распознают студенты и окружающая их среда, на суждения которой они могут ориентироваться? Наибольшее – с точки зрения абсолютных цифр – влияние на цену оказывает географическое местоположение, размер города и экономическое благополучие региона. Влияние этих факторов на баллы ЕГЭ также присутствует, но относительно меньшее. Значим размер, причем и университета, и факультета – то, что позволяет ему постоянно находиться «на слуху». Его возраст также значим, но, вопреки тому, что известно по американскому случаю, со знаком «минус». Если у старших вузов и есть исторически сложившаяся репутация, то она не пересиливает влияния сопряженных с возрастом отрицательных факторов, во всяком случае, для большинства вузов.

Академическая сила – наличие костяка кадров высокой научной квалификации – видимо, до некоторой степени значима для студентов, поступающих по ЕГЭ, но незначима для платников. Это в общем хорошо согласуется с предположением о том, что поступающие на бюджет студенты с большими шансами происходят из более образованной социальной среды, которая способствует их академическим успехам и хотя бы отчасти ориентируется на качество научной работы в вузе как на рыночный сигнал (как минимум в семье, где временами смотрят научные новости, все помнят, названия каких университетов всплывают в этих новостях с достаточной регулярностью). К несчастью, этот эффект оказывается не слишком силь-

ным и стратегия вуза вряд ли может быть выстроена целиком на нем.

Какие соображения, релевантные для формулирования стратегии вуза, вытекают из наших наблюдений? Плохие новости для нестоличных университетов состоят в том, что в значительной мере спрос на образовательные услуги определяется миграционной привлекательностью того населенного пункта, в котором вуз находится. Поскольку нет никаких шансов, что отдельный вуз что-то сделает со сверхцентрализацией российского социогеографического пространства, это приходится принимать как факт. Лучшие новости заключаются в том, что стратегия открытия привлекательных специальностей, несмотря на все обстоятельства, перечисленные выше, не была закрыта для региональных вузов, во всяком случае, в 2010 г.¹⁵ Мы видели, что фактор престижа профессий почти не сокращает объяснительную силу других факторов в регрессии, – это значит, что сильной корреляции между столичностью и шансами открыть, например, специальность «Юриспруденция», нет.

Другие соображения, следующие из нашего анализа, касаются практики оценки эффективности вузов. Министерство образования и науки Российской Федерации считает способность вуза зарабатывать деньги одним из показателей его эффективности. Однако наш анализ показывает, что вузы, находящиеся в богатейших регионах, выигрывают в своих доходах от продажи образовательных услуг в абсолютном исчислении. Это значит, что они могут рассчитывать на благоприятное сравнение по любым показателям, в которых денежная прибыль в рублях имеет значение – как, например, при сравнении по показателям вроде «Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПП» из министерского Мониторинга эффективности образовательных организаций. Но объем доходов будет сказываться и на многих других показателях, в особенности связанных с научной деятельностью. Богатым вузам (в номинальном исчислении) будет проще закупать книги и лабораторное оборудование, оплачивать командировки или нанимать иностранных преподавателей. Министерство пыталось учесть неравные условия, в которых вузы должны соревноваться за финансы

¹⁵ Или, возможно, проблемы, обусловленные недостатком лоббистских возможностей у провинциальных вузов, компенсировались преимуществами, связанными с тем, что крупные игроки не пытались ограничивать рост образования по престижным специальностям на периферии, поскольку не видели в нем реальной конкуренции, а Министерство соглашалось с тем, что хотя бы один вуз в регионе должен выпускать, например, маркетологов.

абитуриентов, введя систему порогов, однако сделало это – по состоянию на 2016 г. – весьма странным образом. Пороги разделили страну на четыре части – Москву, Санкт-Петербург и две категории «всех остальных», причем в нижней категории «всех остальных» оказались регионы из высшего квартиля, включая Ханты-Мансийскую область.

Заметим здесь, что преимущество богатейших регионов не всегда совершенно однозначно. Вузам в богатейших регионах легче зарабатывать больше денег (но, если это не Москва или Санкт-Петербург, сложнее привлечь лучших студентов), однако при этом им приходится прилагать больше усилий, чтобы сохранить лояльность своего преподавательского состава. Относительно других работодателей региональный университет, особенно из небогатого региона, находится в гораздо более благоприятном положении, чем столичный. Если столичному будет проще с оборудованием лабораторий, то провинциальный легко выйдет на высокие показатели относительно средних зарплат по региону и по баллам ЕГЭ (в некоторых регионах). Требуется специальный анализ, чтобы понять, кто начинает соревноваться за звание «эффективного» в более благоприятных условиях, какую фору имеет. Без этого любая практика оценки будет лишь подтверждать старую социологическую мудрость о том, что равные для всех условия при заведомом неравенстве участников состязаний ведут лишь к дальнейшему нарастанию уже существующей дистанции между

ними, что в конечном счете подрывает всякую волю к изменению.

Благодарности

Авторы хотели бы поблагодарить тех, кто на разных стадиях комментировал этот текст: Ивана Павлюткина, Леонида Полищука, Кирилла Титаева, Игоря Чирикова и Марию Юдкевич.

Список литературы

1. Соколов М. М. Что измерил рейтинг Минобрнауки? Статистический анализ [Электронный ресурс]. URL: http://polit.ru/article/2013/05/24/rossiyskie_reitingy/ (дата обращения: 10.10.2016)
2. Соколов М. М., Кнорре А. В., Сафонова М. А. Теории высшего образования и процесс выбора специальности абитуриентами // Университетское управление: практика и анализ. 2014. № 2. С. 6–26.
3. Podolny J. M. Status Signals. A Sociological Study of Market Competition. Princeton University Press, 2005. 304 p.
4. Keith B., Babchuk N. The Quest for Institutional Recognition: A Longitudinal Analysis of Scholarly Productivity and Research Prestige among Sociology Departments, Social Forces, 1998, vol. 76, no. 4, pp. 1495–1533.
5. Burriss V. The Academic Caste System: Prestige Hierarchies in PhD Exchange Networks, The American Sociological Review, 2004, vol. 69, no. 2, pp. 234–264.
6. Bourdieu P., Passeron J.-C. Reproduction in Education, Society and Culture. London: Sage, 1990. 254 p.
7. Кузьминов Я., Семенов Д., Фрумин И. Структура вузовской сети: от советского к российскому мастер-плану // Вопросы образования. 2013. № 4. С. 8–69.

DOI 10.15826/umpa.2017.01.006

WHAT DEFINES PRICES FOR HIGHER EDUCATION AT RUSSIAN UNIVERSITIES?

T. A. Kovaleva^a, M. A. Safonova^a, M. M. Sokolov^b

*^aNational research university Higher school of economics (Saint Petersburg)
55/2 Sedova str., Saint Petersburg, 191148, Russian Federation*

*^bEuropean university at Saint Petersburg
3a Gagarinskaya str., 191187, Saint Petersburg, 191187, Russian Federation
msokolov@eu.spb.ru*

Key words: sociology of higher education, economics of higher education, higher education in Russia, higher education market, student cultures, university strategies.

The aim of the article is the research in the field of university characteristics influencing the price of educational services and enrollment selectivity in terms of minimal entrance scores. We use statistics on 9600 bachelor programs collected by «Russian education» portal in order to define which characteristics of the region, city, specialization and university define entrance scores and the price of education. Using general linear model we can conclude that a) majority of variations in terms of prices is defined rather by the university characteristics (localization, age, size), than specialization; b) variation is largely defined by the difference of price levels in the region, and the regions with higher salaries (e.g. Moscow) prices are much higher than in poorer regions as it is, but in poorer regions the price for education is much higher in terms of average income; c) large cities have significant advantages as compared to smaller ones; d) university

size and number of students of the program are important in determining prices; e) age of a university and academic potential in terms of lecturers with academic degrees which are used as the main variables determining the university status in American literature are practically insignificant. To support that we analyze the spread of minimal entrance OSE in the same programs. OSE are more varied in terms of specialization than in terms of university characteristics, though university characteristics are important too with two major differences: 1) in terms of city size good economic position of the region leads to lower entrance scores; 2) academic strength becomes statistically important. We believe it happens because outcoming educational migration is more pronounced in the regions with a relatively high level of life and academically successful students are oriented towards academic achievements of the university. Limitations of this research are related to the fact that it uses data only about state universities, excluding remote branches. In general results demonstrate that successful competition for income and talents at the educational service market is largely defined by characteristics beyond the control of university administration. Main practical conclusions are related to university efficacy evaluation: majority of indicators directly or indirectly depending on student demands are strongly and not always evidently influenced by contextual factors.

References

1. Sokolov M. M. Chto izmeril reiting Minobrnauki? Statisticheskii analiz [What the Ministerial ranking estimated? A statistical analysis], available at: http://polit.ru/article/2013/05/24/rossiyskie_reitingy/ (accessed 10.10.2016).
2. Sokolov M. M., Knorre A. V., Safonova M. A. Teorii vysshego obrazovaniya i protsess vybora spetsial'nosti abiturientami [Theories of Higher Education and Specialty Choice by Prospective Students: A Social-Network Analysis]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2014, no. 2, pp. 6–26.
3. Podolny J. M. Status Signals. A Sociological Study of Market Competition. Princeton University Press, 2005. 304 p.
4. Keith B., Babchuk N. The Quest for Institutional Recognition: A Longitudinal Analysis of Scholarly Productivity and Research Prestige among Sociology Departments, *Social Forces*, 1998, vol. 76, no. 4, pp. 1495–1533.
5. Burris V. The Academic Caste System: Prestige Hierarchies in PhD Exchange Networks, *The American Sociological Review*, 2004, vol. 69, no. 2, pp. 234–264.
6. Bourdieu P., Passeron J.-C. Reproduction in Education, Society and Culture. London: Sage, 1990. 254 p.
7. Kuz'minov Ya., Semenov D., Frumin I. Struktura vuzovskoi seti: ot sovetskogo k rossiiskomu master-planu [University Network Structure: From the Soviet to the Russian «Master Plan»]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies], 2013, no. 4, pp. 8–69.

Информация об авторах / Information about the authors:

Ковалева Тамара Алексеевна – магистр социологии, выпускница департамента социологии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»; 8 (812) 560–71–75; tamarakovaleva@mail.ru.

Сафонова Мария Андреевна – кандидат социологических наук, доцент департамента социологии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»; 8 (812) 560–71–75; msafonova@hse.ru.

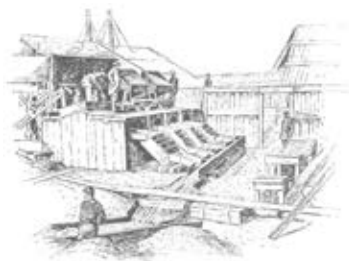
Соколов Михаил Михайлович – кандидат социологических наук, профессор факультета политических наук и социологии Европейского университета в Санкт-Петербурге; 8 (812) 386–76–40; msokolov@eu.spb.ru.

Tamara A. Kovaleva – MA in Sociology, National research university Higher school of economics (Saint Petersburg); + 7 (812) 560–71–75; tamarakovaleva@mail.ru.

Marija A. Safonova – Candidate of Sciences (Sociology), Associate Professor, National research university Higher school of economics (Saint Petersburg); +7 (812) 560–71–75; msafonova@hse.ru.

Mihail M. Sokolov – Candidate of Sciences (Sociology), professor, European university at Saint Petersburg; + 7 (812) 386–76–40; msokolov@eu.spb.ru.





DOI 10.15826/umpa.2017.01.007

ПРОГРАММНО-ПРОЕКТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСОМ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Ю. Н. Полякова, И. К. Шевченко

Южный федеральный университет

Россия, 344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42

polyakova-yulia@yandex.ru

К л ю ч е в ы е с л о в а : междисциплинарные исследования, конвергентность, программно-проектные технологии, образовательные организации, вузы.

Представленная статья «Программно-проектные технологии управления комплексом междисциплинарных исследований в образовательных организациях» является исследовательской. Цель написания статьи – рассмотреть особенности применения программно-проектных технологий управления комплексом междисциплинарных исследований в образовательных организациях. В статье рассмотрены основные подходы к определению специфики междисциплинарных проектов, роль университетов в системе экономического развития страны, особенность применения программно-проектных технологий. На опыте Южного федерального университета представлены результаты их использования в управлении комплексом междисциплинарных исследований. В результате исследования сформировано представление о механизмах и инструментах проектного управления процессом конвергенции междисциплинарных исследований и разработок. Выявлены и представлены основные формы и механизмы применения программно-проектных технологий управления в образовательной организации. Систематизированы и обоснованы практики применения программно-проектных технологий управления комплексом междисциплинарных исследований и разработок в организации по материалам Южного федерального университета. В ходе исследования удалось получить ряд результатов, обладающих признаками научной новизны: доказана целесообразность применения программно-проектных технологий для управления междисциплинарными проектами, обоснована роль университетов в интенсификации конвергентности исследований и разработок, определены инструменты управления междисциплинарными проектами (на примере Южного федерального университета).

Современный университет выполняет не только функции наращивания и генерирования новых знаний и технологий, развития человеческого потенциала, сохранения социокультурного наследия, но и является «лифтом» интеллектуальных ресурсов и технологий в сферу их непосредственного применения. Интеграция образовательного процесса с научными исследованиями и разработками, деятельностью инновационных центров, опытных производств по разработке и внедрению новых технологий, производством и бизнесом направлена на формирование интеллектуальной и инфраструктурной основы комплексного развития страны, подготовки специалистов качественно иного уровня, соответствующего перспективным требованиям рынка труда и экономического развития.

В настоящее время в условиях глобализации экономики и усиления значимости науки и технологий в экономическом развитии эффективным инструментом интенсивного экономического роста являются междисциплинарные исследования и разработки, стимулирующие формирование новых отраслевых и межотраслевых комплексов, видов экономической деятельности, решение социально значимых проблем.

Управленческий и исследовательский интерес к проблеме изучения междисциплинарных исследований связан с процессом интенсификации трансформации контуров и границ как научно-исследовательского знания и технологий, так и отраслевой структуры экономики, находит свое отражение в трудах таких уче-

ных, как Г. Б. Клейнер [1], М. В. Ковальчук [2], В. В. Овчинников [3] и др.

Несмотря на развитие теоретического концепта «междисциплинарности» только в современное время, свое практическое воплощение междисциплинарные исследования и разработки стали приобретать с момента усложнения самого научного знания, осознания значимости науки и ее результатов во всех сферах общественной жизни.

Создание современных технологий требует взаимопроникновения различных научных направлений и дисциплин. Если ранее успехи достигались за счет синергетического эффекта, или аддитивного сложения [4] достижений в исследованиях и разработках, сегодня для реализации большинства проектов требуется кластеризация и наложение результатов исследований различных направлений. Логика междисциплинарных проектов построена, как пишет М. В. Ковальчук, по принципу «от анализа к синтезу», ухода от узкой специализации, обеспечивает синтез разрозненного знания для дальнейшего производства новых.

С управленческой точки зрения междисциплинарные проекты рассматриваются как современная форма организации научно-исследовательской деятельности, направленной на создание фундаментальных исследований, прикладных разработок и технологий, равноправно применимых в различных областях знаний и отраслях экономики.

Результаты современных междисциплинарных проектов способствовали усилению про-

цесса конвергентности в отраслях экономики, сопровождающегося возможностью применения одних и тех же технологий в различных отраслях и видах производств. Так, в рамках исследования [5] института IBM Institute for business value представлены примеры применения агрохимической ТНК Монсато технологий Big Data и инструментов реального времени в рамках земледелия и повышения урожайности [6]; американское оборонное предприятие LockheedMartin совместно с компанией, специализирующейся на секвенировании ДНК, реализуют проекты в области здравоохранения и оздоровления [7].

Конвергентность, таким образом, способна обеспечивать процесс сближения и проникновения науки и бизнеса, отдельных отраслей и направлений исследований за счет формирования единой научно-технологической платформы.

Технологическая и институциональная конвергентность сегодня выступает одним из важнейших факторов конкурентоспособности страны в ее научно-технологическом первенстве, а университеты, научно-исследовательские центры, прикладные НИИ и другие субъекты сектора науки и технологий, обладающие необходимыми ресурсами и потенциалом для реализации перспективных и приоритетных исследований, в том числе междисциплинарных, становятся стратегическими центрами технологического и экономического роста (см. рис. 1).

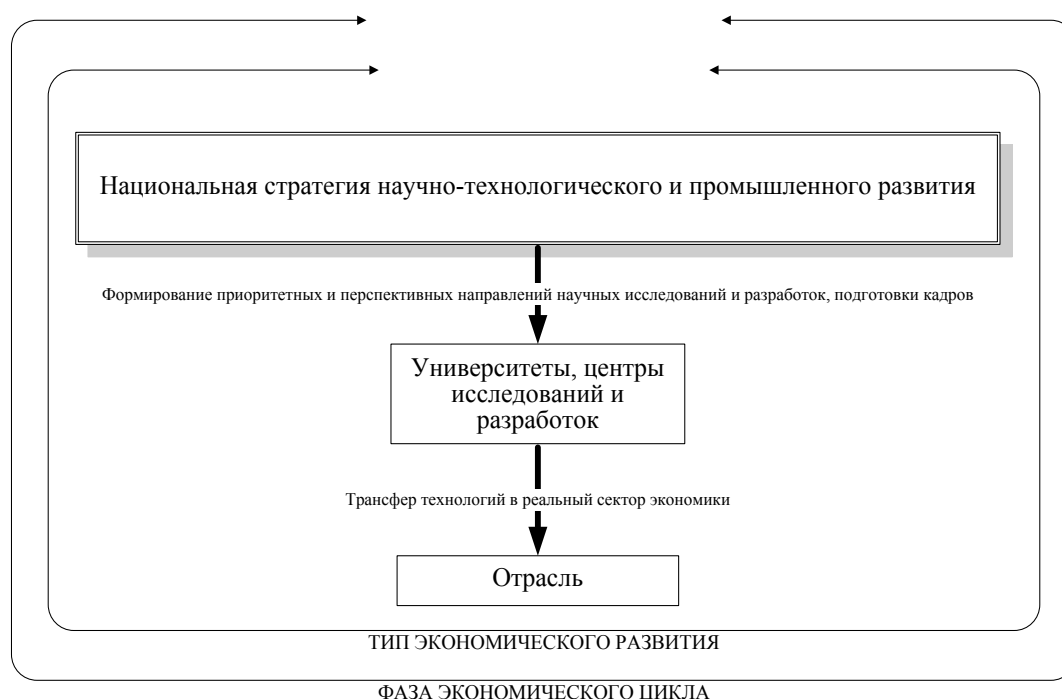


Рис. 1. Университет в системе экономического развития

Вовлечение университетов и центров исследований и разработок в реализацию междисциплинарных проектов как один из механизмов экономического и технологического развития является сегодня характерной особенностью развитых стран и стран с быстро развивающейся экономикой, ориентирующих себя на технологическое и экономическое превосходство в условиях глобальной конкурентоспособности. Большинство современных крупных инновационных компаний, таких как Google, Apple [8] и иных, в определенной степени являются результатом инновационной деятельности университетских коллективов, выросших из стартапов в мировые технологические компании-лидеры.

Университеты выступают центром притяжения для развития в дальнейшем вокруг них технополисов и технопарков во многих развитых странах, являются самостоятельными субъектами инновационной деятельности, формируя на своей базе целостную систему производства, трансфера и коммерциализации знаний, технологий, за счет формирования сбалансированной системы подготовки кадров, исследований и разработок. Данный факт обусловлен высокой концентрацией высококвалифицированных кадровых и инфраструктурных ресурсов, налаженными информационно-коммуникационными связями, развитием диверсификации направлений и областей деятельности в университетах и центрах исследований и разработок.

В условиях того, что эффективность принимаемых управленческих решений определяет интенсивность и результативность реализации комплекса междисциплинарных проектов, их востребованность реальным сектором экономики, возникает проблема постоянного совершенствования процесса управления комплексом междисциплинарных исследований и разработок в организации как механизма устойчивого научно-технологического развития.

В данном контексте свою актуальность в настоящее время приобрели программно-проектные технологии как комплекс инструментов, позволяющих управлять совокупностью междисциплинарных проектов, их «развитием и функционированием в единстве» [9].

Программно-проектные технологии представляют собой комплекс методов и инструментов, применяемых как единый механизм для достижения стратегически значимых целей с заранее установленными прогнозными значениями, достижение которых требует решение задач разнонаправленного характера.

Программно-проектные технологии позволяют одновременно реализовывать комплекс стратегически значимых задач, «распределять нагрузку по финансированию программ и проектов <...> увеличивать эффект от реализации бизнес-проектов» [10]. Другими словами, программно-проектные технологии позволяют максимизировать результаты при концентрации ресурсов и оптимизации затрат.

Ключевыми особенностями программно-проектных технологий многие исследователи подчеркивают следующие:

- системное видение проблемы через формирование единой программы развития и функционирования;
- органическая встроенность проектов в решение стратегических задач;
- взаимозависимость всех показателей реализации проектов в рамках одной программы;
- «обзорное видение» желаемого состояния системы (программированных (прогнозных) значений) на основе и с учетом исходного состояния.

В условиях программно-проектного принципа организации научно-исследовательской деятельности реализация междисциплинарных проектов ориентирована на достижение результата, в основе которого заложены:

- 1) показатели, характеризующие качество выполняемых работ – состав исполнителей, научно-технологические заделы, инфраструктурная обеспеченность и иные;
- 2) количественные показатели результативности НИОКР, включающие в себя публикационную и патентную активность, объемы финансирования, количество заинтересованных заказчиков, количественный состав исполнителей и другие;
- 3) показатели, характеризующие качество прогнозируемых результатов, в том числе социально-экономический и научно-технологический эффекты, получаемые от реализации проектов в рамках комплексной программы;
- 4) систему промежуточных показателей – реперных точек – для измерения степени выполнения и отклонения от заданных результатов реализации программ, что позволяет осуществить:
 - мониторинг и анализ хода достижения цели и запланированных результатов проектов в ходе реализации программы;
 - предварительную оценку программ и проектов, направлений использования планируемых эффектов от реализации в реальном секторе экономики.

- выявление рисков, анализ их влияния на степень и полноту достижения результатов.

Управление комплексом междисциплинарных исследований в образовательных организациях базируется на принципе мультипроектности, что означает возможность применения результатов проекта в решении различных задач при том, что исполнители проекта одновременно реализуют другие проекты. Особенность мультипроектности заключается в возможности управления несколькими одновременно реализующимися проектами посредством их взаимосвязи в рамках одного комплексного проекта или единой программы.

Организация системы управления комплексом междисциплинарных исследований и разработок осуществляется через следующие механизмы и инструменты:

- группировка и синтез исследований и разработок в соответствии с:
 - направлениями науки и образования;
 - принятыми в образовательной организации приоритетными направлениями научного поиска;
 - приоритетными направлениями науки и техники Российской Федерации;
 - критическими технологиями Российской Федерации;
 - отраслевыми и межотраслевыми комплексами;
- транспарентность управленческих процедур для получения синергетического эффекта при реализации междисциплинарных проектов;
- тематическое планирование;
- диверсификация источников финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР);
- диверсификация направлений и видов деятельности организационных структур.

Рассмотрим данные инструменты подробнее.

Система группировки и синтеза исследований и разработок, отвечающая потребностям научно-технологического и социально-экономического развития, позволяет как аккумулировать научно-технологические заделы в качестве основного фундамента при реализации новых проектов, так и координировать степень включенности образовательной организации в решении отдельных задач:

- выступать экспертной и методологической площадкой при формировании стратегических программ регионального и федерального уровня;
- являться координирующим центром взаимодействия субъектов в системе кластерных, консорциональных и иных форм отношений;

- реализовывать проекты в интересах приоритетных направлений социально-экономического и научно-технологического развития региона и страны;
- выстраивать взаимодействия с международными и отечественными ведущими центрами науки и образования;
- концентрировать в своей периферии субъектов, формирующих инновационный пояс.

Особенность принципа транспарентности управленческих процедур для получения синергетического эффекта при реализации междисциплинарных проектов заключается в технологической и методологической возможности менять конфигурации научных коллективов с их научно-технологическими заделами и необходимыми для реализации междисциплинарных проектов ресурсы (материально-техническая и исследовательская база, финансовые ресурсы) в границах, располагающих университетом для решения отдельных задач (см. рис. 2). Изменение конфигурации данных компонентов способно изменить круг поставленных задач и направлений исследований и разработок. Транспарентность управленческих процедур для получения синергетического эффекта при реализации междисциплинарных проектов базируется, в частности, на принципе дополнительности, в рамках проектного управления рассматриваемого как возможность комплексного решения задач одного проекта посредством включения дополнительных результатов проектов, являющихся самостоятельным объектом управления научно-исследовательской деятельности.

Данный механизм способствует также росту коллабораций научных коллективов университе-

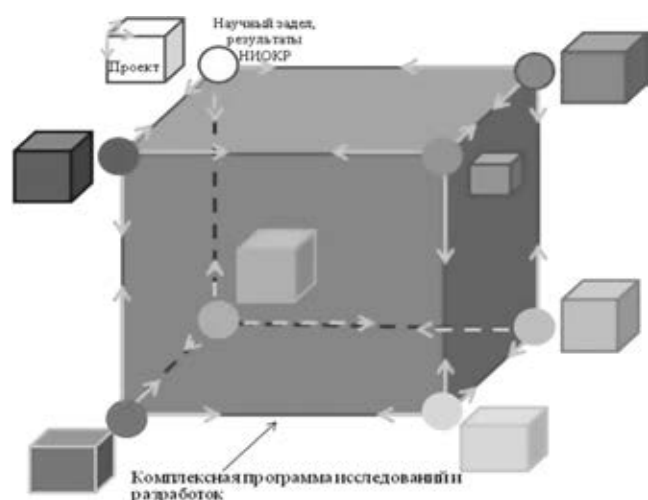


Рис. 2. Принцип транспарентности управленческих процедур для получения синергетического эффекта при реализации междисциплинарных проектов

та, увеличению круга взаимодействий с научно-образовательными учреждениями, крупными научными центрами и бизнес-структурами.

Диверсификация источников финансирования НИОКР позволяет усиливать внешние взаимодействия и связи с реальным сектором экономики, реализовывать проекты, результаты которых имеют практическое применение, а также обеспечивает включенность в международное и национальное исследовательское пространство.

Тематическое планирование осуществляется с учетом:

- глобальных тенденций научно-технологического развития посредством включенности университета в международные исследовательские сети, совместного участия в международных проектах и т. д.;
- национальных приоритетов стратегического развития;
- региональной специфики;
- особенностей ресурсной и заделной базы.

Тематическое планирование дает возможность для дальнейшей интенсификации исследований в тех областях знаний, в которых университет уже обладает существенными интеллектуальными результатами; развития междисциплинарных проектов; конвергенции знаний как основы синтеза новых идей и перспективных направлений исследований, способствует росту количественных и качественных показателей эффективности исследований. Развитие системы тематического планирования в университете с учетом особенностей научно-технологического прогнозирования и развития страны, глобальных тенденций роста междисциплинарных и конвергентных направлений науки и технологий дает возможность роста заделных тематик, участия научных коллективов в конкурсах, дальнейшей реализации проектов по грантам фондов поддержки и развития науки и инноваций в рамках приоритетных направлений.

Диверсификация направлений и видов деятельности организационных структур позволяет формировать целостные цепочки «жизненного цикла» технологий, основанные на результатах междисциплинарных исследований и разработок.

Таким образом, программно-проектные технологии способны системно решать задачи организации научно-исследовательской деятельности в образовательной организации.

Южный федеральный университет (ЮФУ) как признанный центр развития науки и образования на юге России сегодня является субъектом, одновременно интегрированным в социально-экономические и научно-технологические процессы,

обеспечивающим фундаментальность, конвергентность и трансфер научных исследований, разработок.

Программирование научно-исследовательской деятельности позволяет университету эффективно участвовать в реализации комплексных государственных программ и проектов, выполнять крупные междисциплинарные проекты в интересах высокотехнологичного сектора экономики, являться научно-технологическим центром в рамках функционирующих кластеров Ростовской области, создавать «инновационный пояс», включающий более 80 малых инновационных предприятий.

Развитие научно-исследовательского и инновационного потенциалов университета осуществляется по 140 научным направлениям, которые соответствуют 6 приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и более чем 20 критическим технологиям Российской Федерации.

Сформированные комплексные программы развития исследований и разработок в рамках следующих приоритетных направлений:

- медицина будущего, биотехнологии;
- информационные технологии. Нанотехнологии, интеллектуальные материалы;
- робототехника, системы управления, навигации и связи;
- геополитика, геоэкономика Юга России;
- проблемы и перспективы развития Азово-Черноморского бассейна [11].

Указанные программы включают подпрограммы и связанные с ними проекты, направленные, с одной стороны, на ресурсное обеспечение проектов, с другой, на формирование заделов, результатов научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности, готовых к трансферу в реальный сектор экономики. Сегодня значимым направлением в реализации междисциплинарных исследований и разработок являются инфраструктурные проекты:

- развитие центров коллективного пользования: в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» реализуется проект по развитию центра коллективного пользования «Высокие технологии» для эффективного участия в реализации междисциплинарных проектов по исследованию механизмов управления клеточными функциями с целью решения фундаментальных и прикладных задач в области биологии и медицины, в том числе регенеративной медицины;

- комплексное переоснащение и развитие инфраструктурной базы Ботанического сада университета для решения научно-исследовательских задач (фундаментальные и прикладные исследования) в области нано-, био-, информационных и когнитивных технологий, геномных, протеомных и постгеномных технологий; клеточных технологий, биомедицинских и ветеринарных технологий;
- программа развития механизмов повышения эффективности распределенного использования вычислительных мощностей суперкомпьютера в целях повышения уровня научных исследований и разработок и создание конкурентоспособных наукоемких продуктов и новых технологий мирового уровня на основе повышения эффективности распределения вычислительной мощности ресурсного центра ЮФУ;
- создание и развитие Инжинирингового центра приборостроения и радио- и микроэлектроники как структурно-организационного элемента в цепочке доведения результатов НИОКР до готового технологического решения в производственной и рыночной среде.

По представленным пяти укрупненным направлениям научного поиска (приоритетным направлениям исследований и разработок университета) научные коллективы реализуют проекты в рамках федеральных целевых программ, Постановлений Правительства Российской Федерации 2010 г. № 218, 220, проектов Российского научного фонда, Российского гуманитарного научного фонда, Российского фонда фундаментальных исследований, в интересах Минобороны России, Фонда перспективных исследований, региональных предприятий высокотехнологичных отраслей экономики.

Общий объем финансирования НИОКР в период пятилетнего выполнения Программы развития университета увеличился практически в 2 раза: в 2006 г. составлял 811,1 млн руб., в 2015 г. – 1558,2 млн руб. при увеличении средней стоимости одного проекта с 1,21 млн руб. до 2,47 млн руб. [12] на указанный период.

Дальнейший анализ источников финансирования НИОКР показал рост проектов, выполняемых в рамках фондов, организаций-грантодателей, предприятий-заказчиков, соответствующих приоритетным направлениям науки, технологий и техники в Российской Федерации (67% от общего объема НИОКР).

Активная включенность университетских коллективов в конкурсные процедуры, проводи-

мые грантодателями, Министерством образования и науки Российской Федерации (так, по данным Российского научного фонда ЮФУ в 2015 г. входил в десятку российских организаций с наибольшим количеством поданных заявок), является также одним из результатов эффективного применения программно-проектных технологий.

Развитие междисциплинарных связей способствовало формированию и накоплению научных заделов, развитию новых перспективных направлений исследований и разработок (в 4 раза (2015 г.) по сравнению с объемом финансирования в 2014 г.), росту наукометрических показателей, в том числе отражающих качественные характеристики контента, востребованности и актуальности исследований на рынке исследований и разработок. Например, за пять лет количество публикаций, индексируемых в научных журналах, входящих в перечень топ-5, топ-10, в соответствии с информационно-аналитическими данными издательства Elsevier, увеличилось в 6 раз.

В настоящее время сформировавшаяся система организационно-экономических отношений, основывающихся, прежде всего, на технологическом первенстве как факторе социально-экономического развития, требует от исследований и разработок результатов, готовых к трансферу и применению в социальной, экономической, производственной, технологической и других сферах общества. Насколько эффективно построена система управления интеллектуальной собственностью и насколько организации эффективно обеспечивают трансфер результатов исследований и разработок, сегодня определяет преимущество и конкурентоспособность страны, опорой которой выступают университеты, крупные центры исследований и разработок, реализующие междисциплинарные проекты.

Список литературы

1. Клейнер Г. Б. Междисциплинарность, системность, гармония – ориентиры развития социально-экономических исследований // Перспективы развития междисциплинарных социально-экономических и гуманитарных исследований. Доклады и выступления участников круглого стола (24 июня 2015, Ростов-на-Дону) / отв. ред. Г. Б. Клейнер. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2015. С. 12–32.
2. Ковальчук М. В. Конвергенция наук и технологий – прорыв в будущее // Научно-методический журнал. 2012. № 4(12). С. 10–20.
3. Овчинников В. В. Переход к новому технологическому укладу мировой экономики // Экономические стратегии. 2011. № 7–8. С. 26–39.

4. Раздвигая границы. Результаты глобального опроса руководителей высшего звена. IBM Institute for business value. IBM Corporation, 2015.
5. McDonnell T. Monsanto is using Big Data to take over the world, *Mother Jones*, 2014, November 19.
6. Jayakumar A. Lockheed Martin's latest health partnership is very personal, *The Washington post*, 2015, January 13.
7. Рыхтик М. И. Национальная инновационная система США: история формирования, политическая практика, стратегия развития. Информационно-аналитические материалы. Нижний Новгород: [б. и.], 2011. 23 с.
8. Репин С. А. Управление программированием образовательных систем // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2012. № 4. С. 38–41.
9. Татаркин А. И., Лаврикова Ю. Г. Программно-проектная модернизация федеративного устройства России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2011. № 6 (18). С. 17–33.
10. Боровская М. А. Научно-образовательные приоритеты в развитии Южного федерального университета // Высшее образование в России. 2015. № 8–9. С. 82–87.
11. Отчет ректора М. А. Боровской о деятельности университета за 2015 год [Электронный ресурс]. URL: http://sfedu.ru/docs/rector/28_03_otchet_2015.pdf (дата обращения: 01.12.2016).

DOI 10.15826/umpa.2017.01.007

THE PROGRAM-PROJECT TECHNOLOGIES OF MANAGEMENT OF AN INTERDISCIPLINARY RESEARCH COMPLEX IN THE EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Y. N. Polyakova, I. K. Shevchenko

Southern Federal University

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

polyakova-yulia@yandex.ru

Key words: interdisciplinary research, convergence, program-project technologies of management, educational organizations, universities

The purpose of the article presented is to consider features of application the programme and project technologies of managing a complex of interdisciplinary research in the educational institutions. The article considers the main approaches to the definition of the specificity of interdisciplinary projects, the role of universities in the system of economic development of the country, especially the use of programme and project technologies. On the experience of Southern Federal University, there are presented the results of their use in the management of interdisciplinary research complex. The study formed an idea of the mechanisms and tools of project management process of convergence of interdisciplinary research and development. Identifies and presents the main forms and mechanisms of application programme and project technologies of management in the educational organization. There was systematized and justified the practice of programme and project technologies of managing the complex technologies of interdisciplinary research and development organizations on the materials of Southern Federal University. The study made it possible to get a number of results of suspected scientific novelty – the proof of the feasibility of program-project technologies for managing interdisciplinary projects, justified the role of universities in the intensification of convergence of research and development, defined interdisciplinary project management tools (for example, Southern Federal University).

References

1. Kleiner G. B. Mezhdistsiplinarnost', sistemnost', garmoniya – orientiry razvitiya sotsial'no-ekonomicheskikh issledovaniy [Interdisciplinarity, Systemacity, Harmony as the Landmarks of Social and Economic Research]. *Perspektivy razvitiya mezhdistsiplinarnykh sotsial'no-ekonomicheskikh i gumanitarnykh issledovaniy. Doklady i vystupleniya uchastnikov kruglogo stola (24 iyunya 2015, Rostov-na-Donu)* [Prospects of cross-cutting socio-economic and humanities research. Reports and presentations of the round table participants (June 24, 2015, Rostov-on-Don)], G. B. Kleiner (ed.), Rostov-na-Donu, South Federal University Publ., 2015, pp. 12–32.
2. Koval'chuk M. V. Konvergentsiya nauk i tekhnologii – proryv v budushchee [Convergence of Science and Technology – a Breakthrough in the Future], *Nauchno-metodicheskij zhurnal* [Scientific-methodical journal], 2012, no. 4 (12), pp. 10–20.
3. Ovchinnikov V. V. Perekhod k novomu tekhnologicheskomu ukladu mirovoi ekonomiki [The Transition to a New Technological Structure of the World Economy]. *Ekonomicheskie strategii* [Economic Strategies], 2011, no. 7–8, pp. 26–39.
4. Razdvigaya granitsy. Rezul'taty global'nogo oprosa rukovoditelei vysshego zvena [Pushing the limits. The results of a global survey of senior executives]. IBM Institute for business value. IBM Corporation. 2015.
5. McDonnell T. Monsanto is using Big Data to take over the world, *Mother Jones*, 2014, November 19.
6. Jayakumar A. Lockheed Martin's latest health partnership is very personal, *The Washington post*, 2015, January 13.

7. Rykhtik M. I. Natsional'naya innovatsionnaya sistema SShA: istoriya formirovaniya, politicheskaya praktika, strategiya razvitiya. Informatsionno-analiticheskie materialy [US National Innovation System: the History of Formation, Political Practice, the Development Strategy. Informational and Analytical Materials], Nizhny Novgorod, [s. l.], 2011, 23 p.

8. Repin S. A. Upravlenie programmirovaniem obrazovatel'nykh sistem [Management of Educational Systems Programming]. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki* [Bulletin of the South Ural State University. Series «Education. Educational Sciences»], 2012, no. 4(263), pp. 38–41.

9. Tatarkin A. I., Lavrikova Yu. G. Programmno-

proektnaya modernizatsiya federativnogo ustroystva Rossii [Programme and Project Modernization of Russian Federal Structure]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], 2011, no. 6 (18), pp. 17–33.

10. Borovskaya M. A. Nauchno-obrazovatel'nye priority v razvitiy Yuzhnogo federal'nogo universiteta [Research and Education Priorities in the Development of Southern Federal University]. *Vyshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], 2015, no. 8–9, pp. 82–87.

11. Otchet rektora M. A. Borovskoi o deyatelnosti universiteta za 2015 god [Rector of Southern Federal University M. A. Borovskaya's report for the activities of the University for the year 2015], available at: http://sfedu.ru/docs/rector/28_03_otchet_2015.pdf (accessed 01.12.2016).

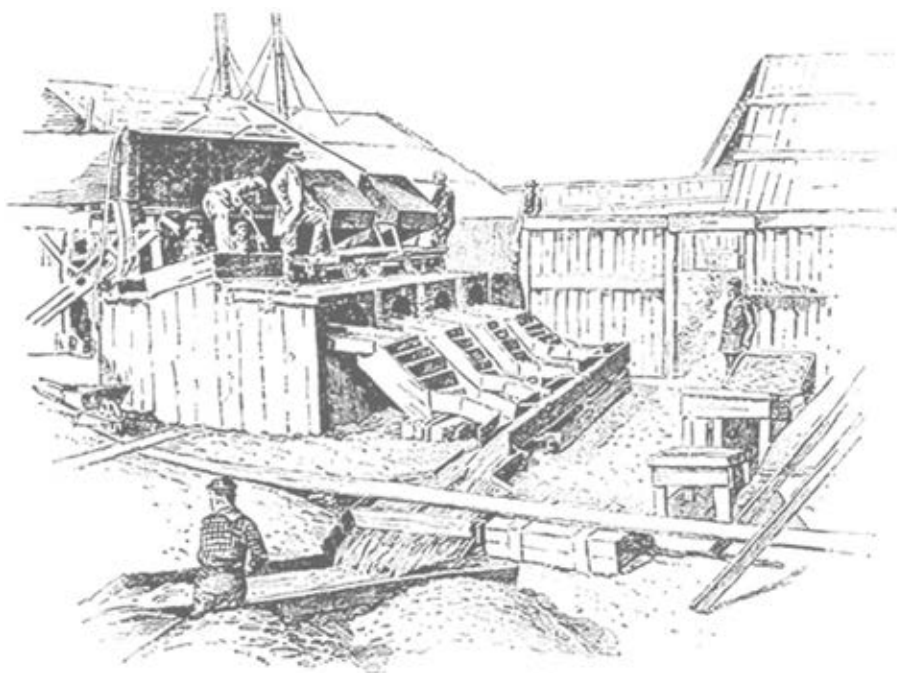
Информация об авторах / Information about the authors:

Полякова Юлия Николаевна – соискатель, Южный федеральный университет; 8 (863) 218–40–00; polyakova-yulia@yandex.ru.

Шевченко Инна Константиновна – доктор экономических наук, доцент, проректор по организации научной и проектно-инновационной деятельности Южного федерального университета; 8 (863) 218–40–12; ikshevchenko@sfedu.ru.

Yulia N. Polyakova – applicant, Southern Federal University; + 7 (863) 218–40–00; polyakova-yulia@yandex.ru.

Inna K. Shevchenko – Doctor of Sciences (Economic), Associate Professor, Vice-Rector for Research and Innovation Projects, Southern Federal University; + 7 (863) 218–40–00; ikshevchenko@sfedu.ru.



МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ОТРАЖЕНИЕ МНОГООБРАЗИЯ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА

В. С. Сенашенко

*Российский университет дружбы народов
Россия, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6
vsenashenko@mail.ru*

К л ю ч е в ы е с л о в а: междисциплинарность, высшее образование, образовательные программы, университетское образование, магистерские программы, учебные дисциплины, оценочные средства, итоговая аттестация.

В работе обсуждается проблема междисциплинарности образования как отражение междисциплинарности социальной и профессиональной деятельности. Рассматривается междисциплинарность (трансдисциплинарность) университетского и инженерного образования, формирование на междисциплинарной основе магистерских программ различной направленности. Подчеркивается особая роль выбора инструментария и механизмов достижения междисциплинарности образовательных программ. Анализируются особенности создания системы оценивания междисциплинарных образовательных программ, проведения итоговой государственной аттестации, которая включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

Введение

Окружающий мир представляет собой единую сложную многокомпонентную систему, характеризующуюся высоким уровнем междисциплинарности, отражающей многообразие взаимосвязей и взаимозависимостей. Естественно, что эта целостность окружающего мира должна найти отражение как в общем, так и профессиональном образовании, его структуре и содержании, междисциплинарности образовательных программ. Очевидно, что глубина понимания окружающего мира, природных и социальных явлений во многом зависит от уровня и характера междисциплинарности образовательных программ и, прежде всего, программ университетского образования. Проблема междисциплинарности – особенно популярная тема среди философов и ученых [1–4].

В настоящей работе рассматривается междисциплинарность образовательных программ как проблема образовательной практики высшей школы. Теоретические основания междисциплинарной интеграции в образовательном процессе вузов обсуждаются в работе [5].

Дисциплинарная образовательная модель, традиционно используемая в учебном процессе, представляет собой упрощенную, весьма грубую модель окружающей действительности. Это яркий пример представления сложных явлений окружающего нас мира в виде совокупности отдельных составляющих, в простейшем случае не взаимодействующих между собой. В этой образовательной модели учебная дисциплина¹

играет роль несущей конструкции системы образования. Ее появление относится к тем временам, когда вследствие быстрого умножения разнообразия знаний возникла необходимость в их структурировании. С течением времени объем знаний становился все больше и больше, а энциклопедически образованных людей – все меньше и меньше. Приобрести энциклопедическое образование оказывается сложнее, чем освоить ту или иную квалификацию.

Возникла необходимость в структурировании знаний. На дисциплинарной основе начали формироваться научные², а затем и образовательные области. Позже возникли структурные единицы внутри образовательных областей в виде направлений, специальностей, специализаций и пр. Их появление сопровождалось дисциплинарным дроблением и специализацией образовательных программ. Этому сопутствовала разработка учебных планов, закрепляющих дисциплинарный принцип организации учебного процесса, в котором фактически отрицается междисциплинарность образования.

Слабым звеном дисциплинарной образовательной модели явилось отсутствие взаимопроникновения, или на языке физики – «взаимодействия», между различными дисциплинами. В этих условиях в основу совершенствования дисциплинарной образовательной модели могут быть положены идеи междисциплинарности, подключения междисциплинарных взаимосвязей и взаимодей-

обходимых объемах, соответствующих целям и назначению реализуемой образовательной программы.

² Научная дисциплина – структурная единица науки, объединяющая на предметно-содержательном основании научные знания в определенной области, механизмы ее развития и воспроизводства.

¹ Учебная дисциплина (от лат. disciplina – учение) – совокупность знаний из определенной области науки, которые путем различных методических приемов доводятся до обучаемых в не-

ствий при формировании образовательных программ, их активации и более широкого внедрения в учебный процесс.

Междисциплинарность в образовании – понятие иерархическое. Характер междисциплинарной иерархии может различаться либо по уровню сложности структурных характеристик высшего образования, таких как образовательные области, направления подготовки или специальности, либо по степени взаимодействия внутри отдельных образовательных конструкций. Очевидно, что междисциплинарность должна стать естественной составляющей образовательных программ.

Цели междисциплинарного образования сродни целям образования университетского, когда студент учится быть культурным человеком и отличным профессионалом. Поэтому естественно, что в университетском образовании междисциплинарность выражена наиболее отчетливо, хотя бы потому, что университетские образовательные программы, как правило, содержат значительную исследовательскую компоненту, для которой междисциплинарность является неотъемлемой характеристикой.

Дискуссии о междисциплинарном образовании начинаются обычно с обсуждения проблемы концептуального единства различных образовательных областей. При таком подходе культурологическая составляющая образовательных программ становится преобладающей. В ее основе – вербальное описание наблюдаемых явлений, происходящих событий и пр. Часто обсуждение останавливается на уровне проблемы «физиков и лириков». В лучшем случае следуют рассуждения о необходимости построения единой картины мира.

Более глубокое рассмотрение проблемы междисциплинарности возможно внутри образовательной области как достаточно устойчивой структурной единицы системы образования: между образовательными направлениями или специальностями и внутри образовательных направлений или специальностей. В этом случае междисциплинарность включает не только культурологическую, но и профессиональную компоненты.

На первых курсах вуза в продолжение школьной традиции студентам предлагается образовательная программа, часто позиционируемая как междисциплинарная, хотя и содержащая элементы знаний из различных образовательных областей, но в «дисциплинарном исполнении». Такая программа (независимо от направления подготовки) включает гуманитарные, естественнона-

учные и профессиональные дисциплины. Но уже на старших курсах, по мере увеличения в учебных планах удельного веса профессиональных дисциплин, углубления профессионализации учебного процесса характер дисциплинарности образовательной программы меняется. В то время как на младших курсах она ориентирована на повышение общеобразовательного и культурного уровня студентов, то есть определяющей является культурологическая компонента, на старших курсах главной задачей становится обеспечение максимальной близости содержания учебного процесса к междисциплинарности будущей профессиональной деятельности выпускника.

Многое зависит от характера образовательных программ, их направленности, а точнее, от характера структурирования высшего образования и конечных целей учебного процесса: присуждается выпускнику академическая степень, подтверждающая уровень его образования, или присуждается квалификация, подтверждающая уровень его профессиональной готовности к выполнению будущих профессиональных обязанностей.

Как правило, академическая степень присуждается выпускнику по направлению подготовки. По сравнению с традиционной специальностью направление подготовки представляет собой структурную характеристику более широкой образовательной программы, что способствует увеличению возможностей для разработки междисциплинарных курсов.

Создание новых образовательных программ, более широкое использование новых образовательных технологий, увеличение разнообразия форм организации учебного процесса способствует образованию междисциплинарных связей, более тесному сближению специализированных дисциплинарных областей. В этой связи особый интерес представляет предпринимаемая Министерством науки и образования Российской Федерации разработка образовательных стандартов и соответствующих образовательных программ типа «liberalarts», объединяющих направления подготовки в области экономики, менеджмента, юриспруденции, государственного и муниципального управления.

Все это сочетается со стремлением многих исследователей к поиску универсальных закономерностей в окружающем нас мире. Примером тому может служить предложенный Н. Бором методологический принцип, хорошо известный физикам как «принцип дополнительности», который превратился в один из фун-

даментальных общенаучных принципов, стал подтверждением внутренней связи различных наук между собой.

В настоящее время наблюдается дальнейшее усиление взаимного влияния естественнонаучного и инженерного образования. Во многом это связано с внедрением в вузах новой модели инженерного образования, направленной на формирование у выпускников современного проектного мышления. Повышение внимания к междисциплинарному характеру современного образования обусловлено еще и тем, что интеллектуально насыщенные сферы деятельности все больше становятся «проблемно-ориентированными».

Междисциплинарность (трансдисциплинарность) университетского образования

Научные исследования (как любая другая профессиональная деятельность) имеют междисциплинарный характер, являющийся имманентным свойством любой профессиональной деятельности. Ибо решение даже частной научной проблемы требует, как правило, значительного объема междисциплинарных знаний. Поэтому обсуждение междисциплинарности научных исследований, скорее, носит технологический, чем концептуальный характер.

Совсем по-другому обстоит дело с междисциплинарностью в образовании. Речь, очевидно, должна идти о новых образовательных приоритетах, об отходе от дисциплинарного построения образовательных программ, давно превратившегося в одну из академических традиций, о стремлении структурного сопряжения содержания образовательных программ к соответствующим видам профессиональной деятельности. В конечном счете о том, каким должно быть университетское образование. Да и не только университетское.

Уже в школе учащихся в течение всего школьного курса учителя приучают к «дисциплинарному» восприятию знаний. Однако окружающий человека мир по своей природе имеет междисциплинарный характер, поэтому выпускнику школы, выпускнику университета придется самостоятельно синтезировать полученные знания, стремиться к их целостности с тем, чтобы, используя затем в повседневной жизни, понимать или уж хотя бы ориентироваться в окружающем современном мире. Поэтому система образования начиная с общеобразовательной школы и заканчивая высшим образованием нуждается в глубоком обновлении методов обучения, широ-

ком использовании новых образовательных технологий. Основу обновления должна составить продуманная система интегрирования дисциплинарных знаний, адекватно отвечающая требованиям различных видов профессиональной деятельности, являясь «совместимой с человеческой жизнью, благодаря которой и ради которой она появилась на свет» [6].

Это согласуется с одной из идей, высказанных Б. Ридингсом, который настойчиво говорит о том, что «университет представляет собой не только место для утверждения дисциплинарности и воспроизводства системы профессиональных компетенций, но и место, где эти границы постоянно деконструируются» [7].

Хорошо известно, что междисциплинарность в обучении помогает студентам формировать мышление в профессиональной сфере, способствует активному овладению изучаемым материалом. Поэтому трансдисциплинарные³ образовательные программы, синтезирующие ресурсы дисциплинарной и внедисциплинарной областей, формируя новые познавательные модели, не сводимые ни к одной из составляющих, позволят обеспечить междисциплинарность учебного процесса за счет структурного сопряжения содержания нескольких «дисциплинарных» образовательных программ с определенным видом профессиональной деятельности, получение студентами интегрированных знаний из различных предметных областей, больше других будут отвечать требованиям времени.

Задача создания междисциплинарных курсов, составляющих основу таких образовательных программ, представляется весьма и весьма сложной. Примером тому может служить не вполне удачный опыт внедрения в учебный процесс высшей школы междисциплинарного курса «Современные проблемы естествознания». Более того, для чтения междисциплинарных курсов нужны преподаватели, обладающие междисциплинарной образованностью. Поиск таких преподавателей – проблема весьма трудная. В настоящее время таких преподавателей, за редким исключением, просто нет. Очевидно, что для разработки и последующей практической реализации междисциплинарных образовательных программ их нужно готовить, создавая соответствующие структурные подразделения в ведущих университетах страны. А кто возьмется за решение столь

³ Трансдисциплинарность – это способ синтеза дисциплинарных и внедисциплинарных ресурсов с целью создания новых образовательных моделей, не сводимых ни к одной из составляющих.

сложной проблемы? Нынешние университеты структурно к этому все еще не готовы, хотя это одна из проблем университетского образования, имеющих особое значение [8].

Особое место в университетах должны занять проблемы управления разработкой и практической реализацией междисциплинарных образовательных программ. Междисциплинарность университетских образовательных программ, прежде всего, потребует создания новых форм организации учебного процесса, основанных на интеграции различных наук и широкого применения современных образовательных технологий. Очевидно, что это будет сопровождаться совершенствованием кафедральной структуры университетов, ориентированной на дисциплинарную организацию учебного процесса, и переходом к образовательной программе в качестве несущей конструкции деятельности университетов. На начальном этапе становления междисциплинарности университетского образования должны появиться межкафедральные, межфакультетские образовательные программы с соответствующим управленческим сопровождением. Однако дальнейшее развитие междисциплинарных образовательных программ потребует более радикальных изменений внутренней структуры университетов, приведение ее в соответствие с междисциплинарным характером учебного процесса. Это большая и сложная работа, кардинальным образом изменяющая характер образовательной деятельности университетов.

Совершенствование управления университетской жизнью в новых условиях потребует создания междисциплинарной информационно-образовательной среды, формирующей компетенции на основе междисциплинарных знаний, умений, навыков, обеспечивая одновременно целенаправленную профессиональную подготовку выпускников. Глубинное понимание явления междисциплинарности в университетском образовании, очевидно, будет сопровождаться изменениями организационной культуры университетов.

Проблема междисциплинарности в российском образовании имеет давнюю историю. Нельзя не вспомнить имена выдающихся отечественных ученых М. В. Ломоносова, Д. И. Менделеева, В. И. Вернадского, которые в своих взглядах на мир, в своей деятельности явились ярким воплощением междисциплинарности в университетском образовании. Так, согласно высказыванию А. С. Пушкина: «Ломоносов был великий человек. Он создал университет. Он, лучше сказать, сам был первым нашим университетом».

Междисциплинарность магистерских программ

Междисциплинарность магистерских программ не может быть адгерентной⁴. Она отражает междисциплинарность практических проблем и междисциплинарность комплексных научных исследований. А они, в свою очередь, сопряжены с междисциплинарностью практической деятельности, с уровнем ее наукоемкости. Любая более или менее значимая практическая проблема для своего разрешения нуждается в междисциплинарном рассмотрении. Это означает, что на междисциплинарность магистерских программ как одну из разновидностей наукоемких образовательных программ высшей школы должен быть сформирован запрос общественной практикой.

Так, например, магистерские программы инженерного образования, реализующие концепцию междисциплинарности, строятся вокруг реального инженерного проекта. При этом основным результатом магистерской программы становится инженерный продукт и компетенции, полученные магистрантами в ходе его создания.

Таким образом, междисциплинарные магистерские программы в структуре высшего образования не возникают «сами по себе», а становятся результатом трансляции научных достижений в сферу образования, а те, в свою очередь, являются отражением потребностей наукоемких отраслей производства и комплексного характера различных видов социальной практики. Комплексность крупных проектов, их успешная реализации предполагает создание междисциплинарных коллективов, привлечение специалистов, имеющих многопрофильное образование.

Для оценки эффективности междисциплинарных магистерских программ необходимо выполнить значительную аналитическую работу с целью выявления основных направлений дальнейшего развития науки и производственно-технических видов практической деятельности, возможных перспектив трудоустройства выпускников магистратуры.

Современные магистерские программы должны включать не только профильные (например, естественнонаучные или технические), но и экономические, управленческие, социальные и другие составляющие, что в значительной степени определяет характер их междисциплинарности. Такой подход позволяет формировать у студентов целостную систему знаний.

⁴ Адгерентность – это соблюдение рекомендаций, пассивное согласие, подчинение и простое выполнение инструкций.

Практическая реализация междисциплинарных образовательных программ предполагает подготовку специалистов, которые в своей будущей работе могли бы сочетать исследовательскую, проектную, технологическую и предпринимательскую деятельность. Конечно, при этом подразумевается наличие высококвалифицированных педагогических кадров, способных обеспечить организацию учебного процесса, ориентированного на реализацию междисциплинарности магистерских программ и достижение поставленных образовательных целей.

Инструментарий и механизмы достижения междисциплинарности образовательных программ

В настоящее время происходит форсированное развитие междисциплинарных подходов в науке и образовании. Эффективным механизмом интеграции междисциплинарности в образование становится проблемно-ориентированный подход к организации учебного процесса. В качестве инструмента его реализации выступает компетентностный подход в образовании, который предполагает, что учебная деятельность фокусируется на результатах в виде некоторой совокупности компетенций, преимущественно имеющих междисциплинарный характер. При этом их перечень определяется социальными потребностями личности и требованиями рынка труда.

Одним из механизмов достижения междисциплинарности образовательных программ должно стать внедрение в технических вузах модели инженерного образования, направленной на формирование у выпускников современного проектного мышления, надпрофессиональных компетенций (soft skills). Одновременно необходимым условием остается получение базовых теоретических знаний и прикладных инженерных компетенций.

Ведущим принципом достижения междисциплинарности становится практико-ориентированность образовательных программ с опорой на фундаментальное университетское образование. Полученные прикладные компетенции должны давать возможность выпускнику реализовать полный цикл создания инженерного продукта и оперативно встраиваться в производственную цепочку.

Определяющей технологией в учебном процессе технических вузов должен стать командный инженерный проект – наиболее эффективный способ сформировать современные инженерные и надпрофессиональные компетенции. При этом

в образовательные программы вводится обязательный модуль «Проектная деятельность», который начиная с первого курса проходит сквозным образом через всю образовательную программу. Проект должен быть открыт для участия студентов разных направлений подготовки, из которых формируются «сборные» проектные команды.

Надпрофессиональные компетенции, наряду с прикладными инженерными компетенциями, становятся ключевым результатом программы. Обязательной частью программы становятся также модули, направленные на развитие коммуникации, критического мышления, рефлексии. Вместе с тем трансформация учебной деятельности в профессиональную должна оцениваться на междисциплинарной основе по четким и понятным критериям.

Создание системы оценивания междисциплинарных образовательных программ

Систему оценивания междисциплинарных образовательных программ следует рассматривать как составляющую комплекса проблем академических, социальных, личностных, как инструмент для решения академических проблем учащихся и социальных проблем выпускников. Главной целью создания системы оценивания междисциплинарных образовательных программ является обеспечение высокого качества образования, независимо от его направленности.

Тактические цели, на достижение которых ориентирован учебный процесс, определяют направленность образовательных программ:

- на развитие творческих способностей личности;
- на подготовку высокообразованного выпускника;
- на подготовку выпускника к определенному виду профессиональной деятельности как исполнителя высокой квалификации либо как рядового исполнителя.

Одновременно с этим к признакам эффективности системы оценивания академических достижений обучающихся следует отнести:

- системность, фундаментальность, научность, междисциплинарность образовательных программ; как результат – высокий уровень образованности и развития творческих способностей учащихся; при этом, очевидно, необходимо оценить сформированность не только надпрофессиональных, но и личностных компетенций;

- практическую направленность образовательных программ и как результат – степень готовности выпускников к выполнению профессиональной деятельности того или иного вида; в этом случае речь идет об оценке сформированности прикладных компетенций соответствующих направленности и уровня.

Концептуальная составляющая системы оценивания должна определяться целями образовательной программы, тогда как технологическая составляющая во многом определяется национальной образовательной традицией. Контрольно-измерительные материалы должны отвечать требованиям не только образовательных стандартов высшего образования, но и концепции оценивания академических достижений учащихся. Важным элементом оценивания становится содержание образовательных программ.

Адекватное применение системы оценивания академических достижений студентов в условиях междисциплинарности образовательных программ будет способствовать совершенствованию планирования и организации учебного процесса, увеличению роли самостоятельной работы студентов, выработки единых требований к оценке знаний, умений и навыков студентов, обеспечит получение дифференцированной и разносторонней информации о качестве и результативности обучения, а также о персональных академических достижениях студентов.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения модулей, дисциплин, практик должны учитываться все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к полноценной социализации в обществе и успешной профессиональной деятельности.

При проектировании оценочных средств необходимо предусматривать оценку способности обучающихся к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

Помимо индивидуальных оценок должны использоваться групповые взаимооценки: рецензирование студентами работ друг друга; оппонирование студентами рефератов, проектов, дипломных, исследовательских работ; экспертные оценки группами, состоящими из студентов, преподавателей и работодателей.

Обучающимся, представителям работодателей должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

Вузом должны быть созданы условия для максимального приближения системы оценивания и контроля компетенций выпускников к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели (представители организаций), преподаватели, читающие смежные дисциплины.

В результате должно сложиться полное представление о фундаментальности, системности и целостности полученных знаний, их научности, степени понимания изученного материала и умения его практического использования, эвристических навыках, умении учиться, творческих способностях выпускников. Все перечисленное следует рассматривать как доказательство междисциплинарности полученного ими образования.

Итоговая государственная аттестация

Становление междисциплинарности образовательных программ должно сопровождаться значительными изменениями не только организации учебного процесса, но и государственной итоговой аттестации выпускников, которая направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, общества и государства.

Государственный экзамен

Для объективной оценки компетенций выпускника тематика экзаменационных вопросов и заданий должна быть комплексной и соответствовать избранным разделам из различных учебных модулей, формирующих конкретные компетенции. В ходе экзамена проверяются не только теоретические знания, но и их применение в контекстах, максимально приближенных к будущей профессиональной практике.

Защита выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельное и логически за-

вершенное исследование, связанное с решением задач профессиональной деятельности, к которой готовится магистр: научно-исследовательской, педагогической, организационно-управленческой, аналитической. При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, излагать специальную информацию, самостоятельно решать на современном уровне задачи будущей профессиональной деятельности, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Заключение

При обсуждении проблемы междисциплинарности образования как отражения междисциплинарности окружающего мира не следует забывать, что наука и образование традиционно имеют дисциплинарную структуру. Каждая научная или учебная дисциплина – это не просто номер в УДК или в образовательной программе, не просто сообщество ученых и преподавателей со своими университетами, институтами, факультетами, кафедрами, журналами, конференциями. Это еще и определенные методологические и методические требования к исследованию и исследователю, к преподаванию и преподавателю, выработанные поколениями ученых и преподавателей. У физиков эти требования иные, чем у биологов или историков, у инженеров – отличные от используемых филологами или социологами и др., но только они дают основания признавать физику, биологию, историю, инженерию, филологию, социологию и др. науками и, соответственно, образовательными дисциплинами.

Конечно, дисциплинарная структура науки и образования не застыла навсегда. Время от времени формируются новые дисциплины, оттесняя старые на периферию. Тем не менее любая серьезная междисциплинарная новация требует от ученых и преподавателей безупречного уровня квалификации в их собственных дисциплинах. Только при таком условии возможен продуктивный синтез теорий, методологий и этических принципов разных дисциплин. Междисциплинарность – это

та роскошь, которую могут позволить себе лишь развитые дисциплинарные наука и образование.

Поэтому очевидно, что сначала полномасштабные междисциплинарные проекты могут быть только пилотными – при том, что основной учебный процесс остается в рамках дисциплинарного подхода. Стимулирование же междисциплинарных образовательных программ при свертывании традиционных дисциплин представляется несколько преждевременным. Это означает, что междисциплинарность не следует ставить на поток, делая ее массовым продуктом. В лучшем случае такая идеология приведет лишь к потоку профанаций. В худшем же случае экспансия междисциплинарности чревата размыванием базовых принципов и ценностей сложившейся системы образования, поддерживаемых лишь в рамках дисциплинарного подхода.

Нужны университеты, где будут давать разностороннее (междисциплинарное) образование, такое образование развивает мышление, формирует широкий кругозор, учит думать и лучше понимать, да и коммукативность современного человека становится все более и более междисциплинарной.

Список литературы

1. Порус В. Н. «Междисциплинарность» как тема философии науки // Эпистемология и философия науки. 2013. Т. XXXVIII. № 4. С. 5–13.
2. Мирский Э. М. Междисциплинарные исследования и дисциплинарная организация науки. М.: Наука, 1980. 304 с.
3. Научная деятельность: структура и институты. М.: Прогресс, 1980. 430 с.
4. Новая философская энциклопедия: в 4 тт. / под ред. В. С. Степина. М.: Мысль, 2001. Т. 1–4.
5. Шестакова Л. А. Теоретические основания междисциплинарной интеграции в образовательном процессе вузов // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Сер. 3. Педагогика. Психология. Образовательные ресурсы и технологии. 2013. № 1 (2). С. 47–52.
6. Ортега-и-Гассет Х. Миссия университета. М.: ГУ-ВШЭ, 2010. 140 с.
7. Ридингс Б. Университет в руинах / пер. с англ. А. М. Корбута; под общ. ред. М. А. Гусаковского. Минск: БГУ, 2009. 248 с.
8. Сенашенко В. С. О некоторых проблемах из жизни современного университета // Университетское управление: практика и анализ. 2012. № 2. С. 43–47.

INTERDISCIPLINARY EDUCATION AS A REFLECTION OF THE DIVERSITY OF THE SURROUNDING WORLD

V. S. Senashenko*

Peoples' Friendship University of Russia
6 Miklukho-Maklai str., Moscow, 117198, Russian Federation
vsenashenko@mail.ru

Key words: interdisciplinarity, higher education, educational programs, university education, master's degree programs, training discipline, evaluation tools, final certification.

The article discusses the problem of interdisciplinarity of education as a reflection of social and professional activities interdisciplinarity. The author considers interdisciplinarity (transdisciplinarity) of university and engineering education, the formation of master's degree programs of different profiles on the basis of interdisciplinarity. The article emphasizes the special role of selection tools and mechanisms for achieving educational programs interdisciplinarity. The article analyses the features of creating evaluation system for interdisciplinary educational programs, performing the final state certification, which includes the state examination and graduation qualification work.

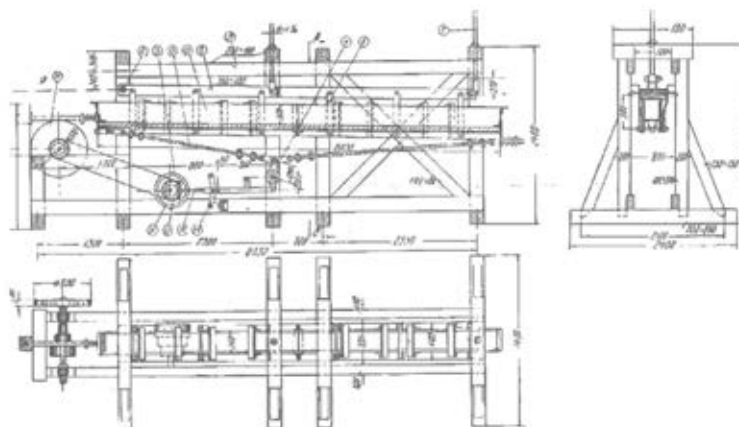
References

1. Porus V. N. «Mezhdistsiplinarnost'» kak tema filosofii nauki ["Interdisciplinarity" as an Issue of Philosophy of Science]. *Epistemologiya i filosofiya nauki* [Epistemology & Philosophy of Science], 2013, vol. XXXVIII, no. 4, pp. 5–13.
2. Mirskii E. M. Mezhdistsiplinarnye issledovaniya i distsiplinarnaya organizatsiya nauki [Interdisciplinary Research and Disciplinary Organisation of the Sciences], Moscow, Nauka, 1980, 304 p.
3. Nauchnaya deyatel'nost': struktura i instituty [Scientific Activities: Structure and Institutions], Moscow, Nauka, 1980, 430 p.
4. Novaya filosofskaya entsiklopediya [New Philosophical Encyclopedia]: in 4 vols / ed. V. S. Stepin, Moscow, Mysl', 2001, vols. 1–4.
5. Shestakova L. A. Teoreticheskie osnovaniya mezhdistsiplinarnoi integratsii v obrazovatel'nom protsesse vuzov [Theoretical Bases of the Interdisciplinary Integration in Educational Process at High School]. *Vestnik Moskovskogo universiteta im. S. Yu. Vitte. Ser. 3. Pedagogika. Psikhologiya. Obrazovatel'nye resursy i tekhnologii* [Moscow Witte University Bulletin. Ser. 3: Pedagogy. Psychology. Educational Resources and Technology], 2013, no. 1 (2), pp. 47–52.
6. Ortega y Gasset J. Missiya universiteta [Mission of the University], Moscow, Higher School of Economics Publ., 2010, 140 p.
7. Readings B. Universitet v ruinakh [The University in Ruins], Minsk, Belarusian State University Publ., 2009, 248 p.
8. Senashenko V. S. O nekotorykh problemakh iz zhizni sovremennogo universiteta [Modern University as Object of the Study]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2012, no. 2, pp. 43–47.

Информация об авторе / Information about the author:

Сенашенко Василий Савельевич – доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры сравнительной образовательной политики, Российский университет дружбы народов (РУДН); vsenashenko@mail.ru.

Vasily S. Senashenko – Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Department of comparative education policy Peoples' Friendship University of Russia (RUDN); vsenashenko@mail.ru.





DOI 10.15826/umpa.2017.01.009

УНИВЕРСИТЕТ В БИЗНЕС-СРЕДЕ РЕГИОНА: КАК ЕСТЬ И КАК НАДО¹

А. К. Ключев

*Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина
Россия, 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19
a.k.kluev@urfu.ru*

Ключевые слова: роль вузов в региональном развитии, взаимодействие университетов с предприятиями, управление портфелем программ для бизнеса, коммерциализация исследований и разработок вузами.

Статья носит проблемный характер и посвящена современному состоянию и тенденциям изменения роли вузов в социально-экономическом развитии региона.

Экономический кризис, сопровождающийся санкциями западных государств, обострил ситуацию в региональных экономиках, в которых университеты традиционно играли значительную роль как в плане кадрового обеспечения, так и (особенно в последние годы) в плане инновационного развития. Проблема эффективности вузов во взаимодействии с реальным сектором экономики вновь стала во главе в связи с модернизацией высшей школы.

В рамках гранта Российского научного фонда «Формирование нелинейной модели российского высшего образования в регионе в условиях экономической и социальной неопределенности» были проведены экспертные опросы руководителей и научно-педагогических работников вузов, в том числе по проблемам взаимодействия университетов с предприятиями региона. По результатам опросов был обнаружен ряд разрывов и ограничений эффективности вузов в этой сфере, обусловленных как инерционностью деятельности университетов, так и противоречиями интересов субъектов социально-экономического развития регионов.

В статье выявлены ключевые трудности взаимодействия вузов с предприятиями и предложены решения по их преодолению.

Университеты ищут способы взаимодействия с реальным сектором экономики. На концептуальном уровне рассматриваются новые модели университетов, характеризующиеся глубоким погружением вуза в предпринимательскую среду, превращением вузов в активный субъект генерации новых бизнесов в регионе [1]. Нарботаны разнообразные стратегические модели, различающиеся глубиной и формами сотрудничества: участие в кластерах, создание подразделений вузов на базе предприятий и организаций, создание малых инновационных предприятий и т. д. [2]. Главным фокусом целого ряда работ стали вопросы дифференциации вузов, сформированные в значительной степени по критериям участия

вузов в глобальном и региональном социально-экономическом развитии [3, 4].

Процессы трансформации университетов в значительной степени связаны с реализацией «третьей» миссии, превращающей вузы в непосредственные субъекты регионального развития, и касаются как внутренних, так и внешних структур, развитие которых обусловлено новым пониманием социальной ответственности вуза, «акционерным» подходом (stakeholder approach) к выстраиванию отношений с внешней средой [5]. Современная концепция развития высшего образования в нашей стране должна соединять в себе по меньшей мере два уровня – общероссийский и региональный (макрорегиональный). Такой подход обусловлен тем, что сегодня общий вектор образовательной политики неоправданно направлен в сторону высшего образования двух столиц и мегаполисов либо очень крупных городов, где

¹ Статья выполнена в рамках гранта Российского научного фонда, проект № 16–18–10046 «Формирование нелинейной модели российского образования в условиях экономической и социальной неопределенности».

сосредоточены федеральные, национальные исследовательские, появляющиеся опорные университеты [6, с. 19].

Ряд программ Правительства Российской Федерации был призван создать новые устойчивые механизмы включенности университетов в региональное развитие. Подходы регулятора к выстраиванию новых отношений «регион-вуз» происходили по следующим направлениям:

- выделение среди вузов страны группы университетов, наделенных ответственностью за процессы развития регионов и макрорегионов. Таковыми были проекты создания федеральных университетов в 2004–2012 гг., которые привели к открытию сети из 11 федеральных университетов, находящихся во всех федеральных округах страны. В 2015 г. была запущена программа создания опорных вузов с их фокусированием зоны ответственности на регионе, с помощью слияний появились первые 11 опорных университетов. Новый конкурс, заявленный в 2017 г., делает возможным создание опорных вузов без слияний. Предполагается, что эта работа в конечном счете приведет к тому, что во всех регионах будут вузы, позиционирующие себя в качестве ключевых игроков регионального развития;
- усиление процессов инновационной деятельности в звеньях «фундаментальные исследования» и «прикладные разработки» по приоритетным направлениям науки и техники путем создания сети исследовательских университетов. В данный момент этим статусом обладают 29 вузов страны;
- формирование устойчивых партнерств бизнеса с университетами для решения крупных научно-внедренческих задач. В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства» на конкурсной основе выделялись государственные субсидии организациям, которые представляли проект, предусматривающий выполнение Научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) российскими вузами, а также взявшими на себя обязательство по финансированию этого проекта за счет собственных средств в размере не менее 100% объема субсидии;

- предоставление университетам возможности создавать полноценные инновационные экосистемы путем генерации малых инновационных предприятий для коммерциализации объектов интеллектуальной собственности вузов. Ключевой инициативой Правительства Российской Федерации, способствующей снятию ограничений инновационного развития вузов, является принятие федерального закона о возможности создания хозяйственных обществ при вузах и научных учреждениях. В целях коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в инновационном поясе только национальных исследовательских университетов были созданы 540 малых инновационных предприятий на 3015 рабочих мест, которыми в 2013 г. выполнены заказы в объеме 2 млрд 400,3 млн рублей. За период 2009–2013 гг. малые инновационные предприятия (МИП) университетов выполнили заказы на 8 млрд 233,9 млн руб. [7];
- поддержка создания современной инфраструктуры исследований и инноваций в университетах на конкурсной основе ряда государственных программ, с учетом мероприятий, предусмотренных Постановлением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 219 «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования», направленных на поддержку развития инновационной инфраструктуры, включая также помощь малому инновационному предпринимательству (создание хозяйственных обществ), в федеральных образовательных вузах, развитие объектов инновационной инфраструктуры в образовательных учреждениях (бизнес-инкубаторы, технопарки, технопарковые зоны, инновационно-технологические центры, инженеринговые центры, центры сертификации, центры трансфера технологий, центры коллективного пользования, центры научно-технической информации, центры инновационного консалтинга и другие объекты инновационной инфраструктуры) и их оснащение современным оборудованием (в том числе его техническая эксплуатация) и программным обеспечением, необходимыми для внедрения результатов научно-технической и интеллектуальной деятельности, исключительные права на которые принадлежат образовательным учреждениям, и т. д.

В целом ожидалось, что реализация принятых решений по усилению роли вузов в региональном развитии создаст механизмы, характеризующиеся соответствующими стратегиям регионального развития; включая стратегии и интересы всех ключевых участников; развитой инфраструктурой, системой управления и современными процессами инновационной деятельности; эффективным взаимодействием вузов со всеми участниками регионального развития.

Анализ практик деятельности вузов в этой сфере показывает наличие ряда новых направлений развития взаимодействия университетов с другими элементами региональной инновационной системы, которые все значительнее отходят от традиционной линейной модели участия вузов в инновационном процессе: исследования-разработки-коммерциализация. Вузы в современных условиях выходят на более сложную нелинейную модель, существенно меняющую роль вузов и формы их участия в инновационной деятельности. В частности, такими новыми практиками университетов в развитии регионов стало создание университетами структур, организующих не только внутриуниверситетские сервисы, но и сервисы для всех участников региональной инновационной системы. В настоящее время целый ряд университетов страны выполняют функции центров коллективного пользования приобретенным современным оборудованием: решаются задачи доступа к аналитическому, измерительному, технологическому и общелабораторному оборудованию, на сервере вуза имеется сервис с возможностью оформления заявки на использование заинтересованными лицами и организациями такого оборудования. Вузы существенно расширили практику создания совместных инновационных структур с бизнесом, научными организациями, технопарками и другими участниками инновационной деятельности. В инновационных системах регионов возникает новый класс конвергентных структур, которые значительно влияют на их дизайн. Для оказания услуг промышленности с привлечением высококвалифицированных специалистов и инновационных научно-исследовательских разработок в национальных исследовательских университетах начато формирование инженеринговых центров. Получили развитие практики высших учебных заведений по созданию совместно с индустриальными партнерами инновационно-технологических центров, центров трансфера технологий, бизнес-инкубаторов, конструкторских и технологических бюро, опытных производств, технопарков и других структур.

Вместе с тем вряд ли есть основания считать, что в этой сфере достигнуты все желаемые результаты. Несмотря на целый ряд модернизаций в данной сфере, носящих системный характер и имеющих устойчивые бенчмарки в практике других стран, результативность изменений остается невысокой. Крупные прорывы в области влияния вузов на региональное развитие носят единичный характер, и высшая школа пока не стала в ряд ключевых фигур регионального развития. Для выяснения причин нами проведен экспертный опрос руководителей вузов, региональных систем образования и ведущих научно-педагогических работников ряда вузов страны. Метод экспертного опроса применяется, как правило, для решения сложных задач, связанных с прогнозированием, долгосрочным планированием и принятием решений в области науки, техники и экономики в условиях неопределенности. Ситуация неопределенности характерна и для высшей школы страны, когда существует несколько вариантов развития и заранее невозможно посчитать вероятность наступления каждого из этих вариантов.

Респондентами являлись эксперты – высококвалифицированные специалисты в сфере высшего образования и исследований. В их число входили: 4 ректора, включая ректоров федеральных и опорных университетов, в миссии которых проблематика регионального развития является ключевой; 5 экспертов имели опыт работы в органах федеральной и региональной власти и управления образованием на уровне руководителей министерств; 5 экспертов работают сейчас или работали проректорами вузов, отвечающими за связь с реальным сектором экономики. Из опрошенных экспертов 12 являются ведущими научно-педагогическими работниками из 8 университетов макрорегиона, в чьи научные интересы входят исследования проблем регионального развития и роли в нем высшей школы. Подбор экспертов подразумевал компетентное участие специалистов в анализе и решении рассматриваемой проблемы. Всего было опрошено 24 эксперта (длительность интервью – от 50 до 90 минут). Опрос касался широкого спектра проблем участия и влияния университетов на процессы регионального развития, включая оценку текущего состояния факторов, влияющих на эффективность или неэффективность вузов в этой сфере.

Опрос проводился в формате свободного интервью, его данные использовались, чтобы более точно представить проблемы участия вузов в региональном развитии, уточнить детали, четче интерпретировать возникающие сложности и наметить

основные направления изменений. Число интервьюируемых экспертов относительно невелико, однако опрошенные эксперты были представителями разных точек зрения в профессиональном и научном отношении. Интервью проводилось опытными социологами, преимущественно докторами наук.

Условия проведения опросов способствовали получению наиболее достоверных оценок:

- с целью обеспечения независимости оценок было исключено взаимовлияние экспертов;
- формулировка вопросов интервью позволяла выразить отношение эксперта относительно каждого вопроса в виде как количественной оценки, так и неформализованных экспертных суждений;
- в большинстве случаев были проведены очные опросы экспертов, которые позволили собрать более качественную информацию, хотя эта работа была сопряжена с определенными сложностями организационного порядка и поездками интервьюеров не менее чем в семь университетских городов Урала, Сибири, Поволжья.

При обработке материалов интервью использовались: проверка согласованности мнений экспертов и классификация экспертных мнений.

Проведенный опрос ставил задачи получения уникальной информации от экспертов; оценки действующих механизмов регионализации высшей школы, событий и явлений; получение идей и предложений от экспертов по преобразованию системы высшего образования в регионах, по решению ее проблем.

Укрупненно интервью проводилось по следующим вопросам:

1. Какие проблемы на уровне региона характерны для вузов?
2. Какие направления инновационной деятельности вуза наиболее важны для региона?
3. Какие формы организации научной деятельности в вузе наиболее эффективно влияют сейчас на развитие региона?
4. Каковы проблемы и перспективы взаимодействия вузов региона с бизнесом, с академическими научными центрами, с общественными некоммерческими организациями и другими участниками процессов регионального развития?

В опросе по региональной роли университетов эксперты отмечают целый ряд крупных проблем системного характера, связанных с переходным характером нашей экономики. По мнению эксперта Я. К., эта «экономическая» особенность, присущая всем без исключения университетам переходных экономик, предопределяет достаточно

узкий коридор стратегий их развития. По большому счету выделяются два вида стратегии: «исследовательская глобально ориентированная» и «ориентированная на национальный (или даже региональный) рынок образования». Первая стратегия имеет догоняющий характер: вузы ориентируются на успешные примеры мировых университетов и пытаются воспроизвести важные элементы их институтов, структур и достижений. Успешность второй стратегии определяется тем, насколько дифференцирован платежеспособный спрос на выпускников. В профессиональных секторах, где имеется организованный рынок труда с ясными показателями качества, вузы развиваются достаточно устойчиво. Если же вуз в каком-то секторе теряет «профессиональные ориентиры», он начинает работать на общее высшее образование, сводящееся к общекультурным, в основном коммуникативным, компетенциям. Процесс дифференциации российских вузов, усиленный рядом программ Правительства Российской Федерации, привел к выделению группы университетов, заявляющих о своем глобальном позиционировании. Пространственная модель высшей школы Уральского федерального округа характеризуется наличием сети как государственных, так и частных вузов среди которых только три университета пытаются стать глобальными вузами и выйти на международные рынки образования и исследований. Данные о структуре вузовской сети округа представлены в табл. 1.

Для основной части вузов, по мнению эксперта С. К., в основном нерешенной задачей является выбор развилки, задаваемой возрастающей скоростью изменения технологий и развития общества. В этих условиях процесс формирования конкретных знаний и навыков стремительно устаревает и вузы должны определиться с форматами своей деятельности в новых условиях. Эксперт считает, что «...есть две модели: первая – профессиональных компетенций. Вуз дает профессию. Да, он не может дать ее в полной мере за 4 года бакалавриата. Но должен быть какой-то формат, когда вуз говорит: “я даю профессию конструктора атомных реакторов и т. д. и не важно, сколько лет (может всю жизнь надо учиться), но я даю профессию и поддерживаю профессиональный уровень человека”. Суть этой модели – вуз должен сопровождать не образовательную услугу, а жизненный цикл компетенций. Вторая модель – модель образовательной платформы. Вуз создает образовательную среду и человек идет туда, куда ему хочется и делает то, что он считает нужным. В рамках образовательной платформы он может

**Количество образовательных организаций и студентов
в субъектах УрФО в 2014/2015 учебном году***

Субъекты УрФО	Количество образовательных организаций (ед.) / Количество студентов (тыс. чел.)					
	Всего	В том числе:				
		Государственные и муниципальные (без филиалов)	Частные (без филиалов)	Федеральные университеты	НИУ	Университеты, входящие в 5–100
Курганская область	4/23,8	4/21,21	0/2,6	–	–	–
Свердловская область	23/146,4	15/128,6	8/17,9	1/57,0	–	1/57,0
Тюменская область	7/70,6	6/68,9	1/1,7	–	–	1/27,0
ХМАО–Югра	6/34,5	5/31, 2	1/3,3	–	–	–
ЯНАО	0/5,6	0/3,3	0/2,3	–	–	–
Челябинская область	14/124,9	10/109,4	4/15,5	–	1/43,0	1/43,0

* Данные по численности студентов приведены по российскому статистическому ежегоднику 2015 г. [8, с. 208].

обучаться и менять траектории своего развития. Либо сам, либо с помощью каких-то инфраструктурных элементов. С моей точки зрения, на сегодня эти инфраструктурные элементы, помогающие конкретному человеку самостоятельно сформировать свою траекторию обучения, не созданы».

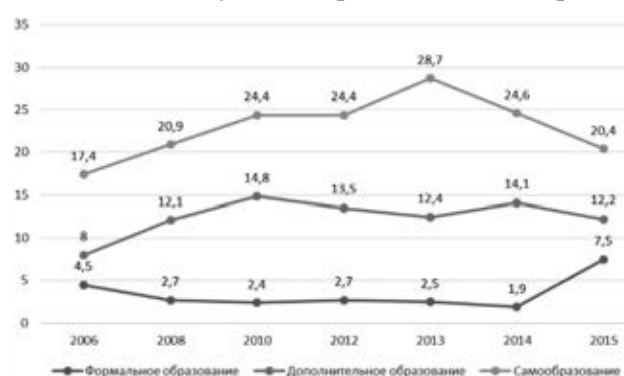
В том и другом варианте ключевым является фокусирование на необходимости получения образования в течение жизни. Это означает, что университеты изначально должны строить свою образовательную политику на признании незавершенности любой образовательной программы и перспективе ее продолжения и развития, с этим связан целый ряд фундаментальных последствий:

- резкое увеличение доли выбора, формирование открытого рынка образовательных программ и модулей вместо заранее установленного стандарта;
- необходимость прозрачной и понятной для всех системы признания результатов образования в каждом модуле;
- новое регулирование образовательного рынка: государство уже не может контролировать качество образовательных программ, фокус регулирования перемещается к обеспечению полноты и достоверности информации, предоставляемой участниками рынка [9, с. 12].

Лидеры рейтинга участия населения в непрерывном образовании – ряд европейских стран, по данным исследований прошлых лет, демонстрируют вовлеченность практически до 90 % населения, в то время как для России характерно примерно 25 % вовлеченности [10, с. 184].

Данные, полученные в 2015 г., свидетельствуют о том, что 20 % респондентов в возрасте

25–64 лет были вовлечены в формальное и дополнительное обучение, самообразованием занимался каждый пятый опрошенный. Нарастающий тренд увеличения доли населения, вовлеченного в непрерывное образование, контрастирует с практически не меняющейся на протяжении последних десяти лет стагнации обучения взрослых в России (рис. 1).



**Рис. 1. Динамика участия населения России
в формальном, дополнительном образовании,
а также самообразовании
в 2006–2015 гг., % [10, с. 16]**

Стратегическое «проседание» российских вузов в определении своего места и роли в региональном развитии, включая непрерывное образование, эксперты связывают с общей деинтеллектуализацией экономической, и политической, и культурной жизни страны, а также с формируемой установкой обучаемых не на получение знаний, а на получение диплома (эксперт В. С.); с непоследовательностью политики регулятора – государства в лице Министерства образования и науки Российской Федерации (эксперт С. К.); со слабой заинтересованностью бизнеса в новой

роли университетов (эксперт Я. К.): «... на принципиальные изменения здесь вряд ли можно рассчитывать. Частные предприятия, нацеленные на получение прибыли, как правило, не заинтересованы в долгосрочных инвестициях в университеты как образовательные центры. В этой ситуации для предприятий более рациональным является “поведение безбилетника”, чем поведение добросовестного инвестора. Цели университетов совпадают с целями общества в целом, а не с целями отдельных корпораций. Корпорация же, войдя в университет, вероятно, сделает из него большое ПТУ и будет заинтересована в формировании человека конкурентоспособного ровно в той степени, в которой он бы не оглядывался по сторонам, а работал только на нее». Достаточно критичны эксперты при оценке взаимодействия вузов с властью в решении задач регионального развития. Отмечается наличие законодательных ограничений, которые не позволяют региональной власти напрямую вкладываться в вуз, следствием чего является отсутствие экономической модели взаимодействия региональной власти и вузов, провоцирующие разные обходные организационные и финансовые конструкции для решения этой проблемы, которые либо не управляемы, либо приводят к конфликтам. Не менее важным является вопрос преодоления стереотипов мышления всеми участниками регионального развития в понимании того, что вуз сегодня является не только источником кадров, а источником технологий и продуктов, которые у вуза можно покупать, а также того, что перед вузом можно ставить серьезные задачи.

Мнения экспертов в прогнозе изменений функций и роли университетов в региональном развитии различались в диапазоне от остро критических до сдержанных. Эксперт В. С. отмечает: «Мне кажется, что в этих условиях лет на 10 сохранится лишь вялый интерес к жизни вузов. Есть заинтересованность власти, но не в росте интеллектуального капитала в регионе, а в восполнении убыли кадрового состава. С нашей стороны уровень образования не повышался ни 15 лет назад, не повышается и сегодня». Эксперт Е. К.: «Вузы не являются на сегодняшний день самостоятельными агентами развития и не обладают возможностями в большинстве своем существенно влиять на развитие региона. В основном то, что они делают – это оказывают образовательные услуги и это не имеет никакого существенного значения для региона».

Наряду с этим эксперт В. К. полагает, что процесс запуска новых институтов регионального

развития с участием университетов формируется и пока рано давать оценки: «Я бы не спешил делать выводы относительно успехов или неудач этого направления деятельности. Это долгосрочные инструменты, они ориентированы на перспективу, поэтому не стоит ждать от них мгновенной отдачи. И потом вузы здесь лишь одна из сторон взаимодействия. Да, мы делаем все, что можем, но, к сожалению, экономическая ситуация в стране сейчас такова, что реальный сектор не может позволить себе обширной инвестиционной программы. Часто компании вынуждены думать, скорее, о тактике, чем о стратегии. Поэтому многие решения и практики, нарабатываемые в ходе нашего взаимодействия, ложатся, что называется «в стол», но я уверен, что на следующем витке экономического роста отработанное сотрудничество университета и предприятий станет мощным катализатором».

При обсуждении проблем соответствия образовательных программ вузов потребностям региона эксперты отмечают разрыв в структуре предложения вузов и запросов реального рынка труда. Эксперт Е. К. отмечает: «Взять металлургию – кто нужен, какие металлурги нужны? Чуть-чуть нужно исследователей: ну один в год, ну два в год, но не больше. В основном кто нужен? Это специалисты по сервису, по эксплуатации оборудования, работа там достаточно понятная. Там не нужно обладать фундаментальной подготовкой, там нужно быть дисциплинированным, коммуникабельным, знать внутренний распорядок предприятия, уметь управлять малоквалифицированными людьми». Серьезность дисбаланса подготовки специалистов и рынка труда отмечает и эксперт О. Р.: «Статистика говорит о том, что у нас при выпуске 250 тыс. выпускников в год технических направлений востребовано в реальности только 50. То есть 200 тыс. выпускников мы готовим в никуда. Я не говорю, что это плохо: это и социализация, и в результате они где-то трудоустраиваются, но мы их профилизируем абсолютно напрасно, мы знаем, что они не найдут работу по этому профилю. Подготовить человека в узкой специальности, потом выбросить его на широкий рынок – это значит, что он будет плохо адаптироваться». Эксперимент по внедрению прикладного бакалавриата, призванный смягчить проблему разрыва уровня компетенций выпускников с потребностями реального производства, по сути, провалился. Эксперты считают, что в значительной степени это связано с незаинтересованностью вузов в развитии образовательных программ такого типа, слабым взаимодей-

ствием уровней профессионального образования вследствие их разноподчиненности. В целом значительная часть экспертов настаивает на необходимости дифференциации программ высшего образования: «...надо отделить одно высшее образование от другого высшего образования» (эксперт Е. К.); «...модель образовательного процесса исследовательского университета, в который вы поступаете не на образовательную программу, вы поступаете в исследовательский проект учиться и вы учитесь, работая исследователем, должна отличаться от образовательного процесса обычного вуза» (эксперт С. К.); «Чтобы вуз был готов выйти вовне, нужно вернуть то, что было 40 лет назад, когда в студенческой среде считалось зазорным учиться по учебникам» (эксперт В. С.). «Нужно организационное разделение массовой и элитной подготовки» (эксперт В. П.).

По мнению эксперта О. Р., все более серьезной для региона становится проблема оттока молодежи, усилению которого вольно или невольно способствуют университеты: «Наши промышленные предприятия, расположенные в регионах, не имеют возможности обучать у нас ребят, которые туда вернутся работать. Возврат из Екатеринбурга таких ребят мал: 25–30 %. Для Москвы и Санкт-Петербурга эти цифры равны нулю».

Ряд экспертов отмечают эффективность в совершенствовании образовательной деятельности вуза существующих форматов партнерств с предприятиями, таких как базовые кафедры, центры непрерывной подготовки и т. д., хотя есть и ряд серьезных ограничений правового характера, сдерживающих эти организационные формы партнерства вузов с бизнесом.

Гораздо более сложная картина складывается у вузов при взаимодействии с предприятиями в сфере исследований и инноваций. Эксперты отмечают наличие крупных системных проблем, осложняющих сотрудничество вузов и компаний. Большой блок вопросов связан с институтами интеллектуальной собственности. Эксперт С. К. отмечает: «В России “черная дыра” на рынке интеллектуальной собственности. Человек, который придумал, выпадает из экономической цепочки и не является участником, получающим блага от результата экономической деятельности. Он не видит смысла заниматься этими инновационными разработками. В аналогичную ситуацию попадают и вузы, как совладельцы, так как бизнес-партнеру проще купить самих разработчиков. Ему вуз не нужен, если только вуз не обладает каким-то совершенно уникальным оборудованием, или у партнера просто в данный момент нет

потребности / необходимости, или он не хочет покупать такое же».

Не менее сложными являются в практической деятельности вузов и предприятий вопросы использования собственности для решения вопросов инновационного развития. Эксперт Е. К. на практическом примере показывает, что созданный вузом совместно с предприятием комплекс, на котором можно выполнять почти что любые исследования, малоэффективно используется, так как мешают имущественные вопросы: «Мы использовать это оборудование в полной мере не можем, потому что оно не наше, оно стоит на балансе вуза. Если раньше при советской власти все было государственным, и два предприятия договаривались или какой-то договор заключали и этого достаточно, а сейчас же нельзя. Сейчас, если вуз оборудование дает в пользование частной структуры, это сразу криминал, это сразу надо заниматься какими-то сложными схемами».

Эксперты считают, что серьезным ограничением при сотрудничестве предприятий и вузов в вопросах регионального развития выступает сложная бюрократическая система управления вузами, избыточно централизованная и негибкая. «Все только с разрешения, все только с одобрения, и никакую крупную сделку он самостоятельно заключить не может, ничего в аренду сдать не может – это не руководитель, а чиновник» (эксперт Е. К.). «Централизация привела к такой вертикали, что вузовское сообщество оказалось не жизнеспособно» (эксперт В. С.).

По мнению экспертов, малозаметной является динамика предприятий в деятельности по внедрению инноваций. Эксперт О. Р. отмечает: «Всю жизнь провел на заводах и сейчас веду договорную деятельность. За эти годы удавалось внедрить, чтобы работало, процентов десять. Даже самую хорошую разработку внедрить в производство чрезвычайно сложно: у них свой процесс, план, жесткие инструкции, и никто не хочет ничего менять». С другой стороны, предприятия заинтересованы в комплексных решениях, полного цикла работ и предложения типа «а давайте мы Вам проведем исследование ваших каких-нибудь там сточных вод и предложим Вам новый фильтр» для них малоинтересны.

Эксперты отмечают, что перспективным является укрепление позиций вузов прежде всего в том сегменте инновационного процесса, где происходят фундаментальные исследования. Эксперт Я. К. считает: «Чтобы частный капитал заинтересовался вузом как площадкой прикладных лабораторий, это должно быть для него выгодней,

чем делать такие лаборатории внутри своей корпорации. Основание для такой выгоды одно: университет должен быть центром фундаментальных исследований. Тогда корпорация может приходить со своими деньгами и “ловить” идеи, прототехнологии, модели, возникающие как экстерналии фундаментальных разработок вместе с их авторами».

Эксперт В. П. считает, что перспективной для университетов является организация R&D по принципу VR&LD (Virtual Research & Local Development) – создание виртуальной среды для организации и проведения распределенных исследований и конструкторских разработок, а также изготовление опытных образцов, выработка рекомендаций по модернизации производственного оборудования предприятий-партнеров, масштабирование технологии с учетом специфики предприятий. По мнению эксперта А. К., вуз может выступить ядром сети научно-образовательных ресурсных центров и образовательных центров профессиональных компетенций, обеспечивающих гибкое взаимодействие и сотрудничество вуза с предприятиями реального сектора экономики региона, включающих в себя университетские научно-исследовательские институты, инженеринговые центры, центры коллективного пользования измерительным, аналитическим и лабораторно-технологическим оборудованием. Они обеспечат базу для проведения перспективных междисциплинарных исследовательских проектов, коммерциализации разработок вуза, мелкосерийного наукоемкого производства, позволят расширить внедрение проектных и практико-ориентированных методик обучения. «Чтобы вуз стал значимым в регионе, он должен быть материально значим. Если он никакой, у него нет ничего, то никто не будет прислушиваться. Пока мы не создали технические центры на уровне и лучше заводских, с нами вообще не хотели разговаривать».

Представленная выше группировка мнений экспертов по ключевым механизмам регионального развития с участием вузов была дополнена классификацией экспертных мнений по вопросам роли вузов в региональном развитии. Для этого был проведен анализ интервью и выделены ключевые механизмы взаимодействия вузов с бизнесом и властью региона, определяющие эффективность регионального развития. Были выделены следующие факторы:

- лидирующая роль вуза в региональном развитии;
- сформированные стратегии и программы взаимодействия у всех участников процесса регионального развития;

- устойчивость партнерств и ориентации на взаимодействие с заинтересованными сторонами;
- развитая нормативная база и механизмы принятия решений по вопросам регионального развития;
- формирование современной инфраструктуры, обеспечивающей решение задач регионального развития;
- вовлеченность и мотивация участников инновационной деятельности в регионе;
- уровень кадрового обеспечения развития региона;
- уровень удовлетворения запросов регионального развития на исследования;
- уровень поддержки процессов развития региона инновациями.

Для анализа интервью и мнений экспертов по ключевым механизмам участия вузов в региональном развитии были разработана оценка уровней зрелости данных механизмов.

• Уровень 1: Начальный

Этот уровень характеризуется незрелостью и несформированностью практик участия вузов в региональном развитии, сотрудничество вузов с бизнесом и властью носит случайный и бессистемный характер, в режиме решения текущих вопросов и «тушения пожаров», а не воплощения долгосрочной стратегии.

• Уровень 2: Реагирование

На этом уровне используются некоторые элементы взаимодействия и сотрудничества вузов с властью и бизнесом, преимущественно в несогласованном виде, что часто дает неустойчивые результаты. Решения по проблемам развития региона каждым участником принимаются индивидуально как ответ на нужды повседневной деятельности.

• Уровень 3: Структурирование отношений и взаимодействия

Данному уровню присуще наличие структур и процессов, в значительной степени носящих формальный характер. Взаимодействия участников регионального развития происходят на довольно регулярной основе, в ряде случаев дают позитивные результаты и могут быть в некоторой степени улучшены с течением времени.

• Уровень 4: Управление процессами взаимодействия

Этот уровень характерен для регионов, где стратегия развития задает вектор принятия решений участниками процесса. Интересы участников регионального развития в основном со-

гласованы и налажены механизмы кооперации и сотрудничества.

• Уровень 5: Непрерывное совершенствование

Взаимодействие и сотрудничество в региональном развитии являются встроенными в стратегию и практику деятельности всех организаций и постоянно улучшаются. Совершенствование в области регионального сотрудничества приносит всем участникам этого процесса конкурентные преимущества и успех.

Описание эффективности ключевых механизмов регионального развития по уровням их зрелости представлено в табл. 2.

Классификация мнений и высказываний экспертов, полученных в ходе опросов, позволили сформировать систему оценок и получить обобщенную экспертную оценку, представленную на рис. 2.

Резюмируя вышесказанное, отметим: проведенный анализ материалов экспертного опроса показывает низкий уровень сформированности механизмов регионального развития, в которые вовлечены вузы. Эта ситуация обусловлена широким спектром как внешних, так и внутренних факторов, названных экспертами. Достоверность экспертных выводов в этой сфере подтверждается

Таблица 2

Уровни зрелости механизмов регионального развития

	Уровень 1: Начальный	Уровень 2: Реагирование	Уровень 3: Структурирование	Уровень 4: Управление	Уровень 5: Непрерывное совершенствование
Лидирующая роль вуза в региональном развитии	отсутствует, вузы не рассматриваются в качестве ключевых участников процесса регионального развития	имеются единичные случаи вовлеченности вузов и признания важности их роли в региональном развитии	существует ряд структур с участием вузов, созданных для решения проблем регионального развития	вузы активно влияют на некоторые аспекты регионального развития	руководство и сотрудники вузов активно взаимодействуют с властью и бизнесом по ключевым вопросам развития региона
Сформированные стратегии и программы взаимодействия	стратегии и программы не определены или не согласованы	стратегии и программы регионального развития существуют на бумаге, но не в жизни	стратегии и программы регионального развития обсуждаются и понимаются всеми участниками этого процесса	стратегии и программы регионального развития совместно разрабатываются	стратегии и программы регионального развития полностью интегрированы в деятельность всех участников
Устойчивость партнерств и ориентации на взаимодействие	устойчивость партнерств и ориентации на взаимодействие отсутствует	устойчивость партнерств и ориентации на взаимодействие присуща небольшой группе людей и организаций в регионе	устойчивость партнерств и ориентации на взаимодействие являются достаточно распространенными	устойчивость партнерств не ориентации на взаимодействие являются регулярной управленческой практикой участников	устойчивость партнерств и ориентации на взаимодействие постоянно совершенствуются и улучшаются
Развитая нормативная база и механизмы принятия решений	нормативная база и механизмы принятия решений по проблемам регионального развития не сформированы	имеются отдельные элементы нормативной базы и механизмы принятия решений	в целом нормативная база и механизмы принятия решений сформированы	имеется развитая нормативная база и механизмы принятия решений	нормативная база и механизмы принятия решений разрабатываются на опережение
Формирование современной инфраструктуры	современной инфраструктуры для регионального развития не сформировано	происходит формирование некоторых элементов современной инфраструктуры	имеются основные элементы современной инфраструктуры	сформирована современная инфраструктура для решения задач регионального развития	современная инфраструктура всесторонне используется и постоянно совершенствуется

Продолжение табл. 2

	Уровень 1: Начальный	Уровень 2: Реагирование	Уровень 3: Структурирование	Уровень 4: Управление	Уровень 5: Непрерывное совершенствование
Вовлеченность и мотивация участников	вовлеченность и мотивация участников отсутствует	имеются отдельные решения по вовлечению и мотивации некоторых категорий участников	вовлеченность и мотивация участников участвуют руководством, и эффективность регулируется по основным направлениям	вовлеченность и мотивация участников происходит на всех уровнях	вовлеченность и мотивация участников регионального развития постоянно улучшаются и совершенствуются
Уровень кадрового обеспечения развития региона	процессы кадрового обеспечения развития региона являются спонтанными и не координируемыми	некоторые ключевые процессы подготовки кадров совершенствуются	все ключевые процессы кадрового обеспечения развития региона обсуждаются и принимаются меры по обеспечению качества	все ключевые процессы кадрового обеспечения развития региона отслеживаются и улучшаются на постоянной основе, принимаются новые идеи по усовершенствованию процессов	уровень кадрового обеспечения развития региона постоянно повышается
Уровень удовлетворения запросов регионального развития на исследования	отсутствие запросов регионального развития на исследования	запросы субъектов регионального развития на исследования носят нерегулярный характер	запросы участников регионального развития на исследования носят формальный характер	запросы субъектов регионального развития на исследования в целом выполняются, имеются устойчивые отношения в этой сфере	уровень удовлетворения запросов регионального развития на исследования носит опережающий характер
Уровень поддержки процессов развития региона инновациями	отсутствие запросов регионального развития на инновации	запросы субъектов регионального развития на инновации носят нерегулярный характер	уровень поддержки процессов развития региона инновациями носит преимущественно формальный характер	обеспечивается поддержка инновациями в основных сферах развития региона	уровень поддержки процессов развития региона инновациями носит опережающий характер и постоянно совершенствуется

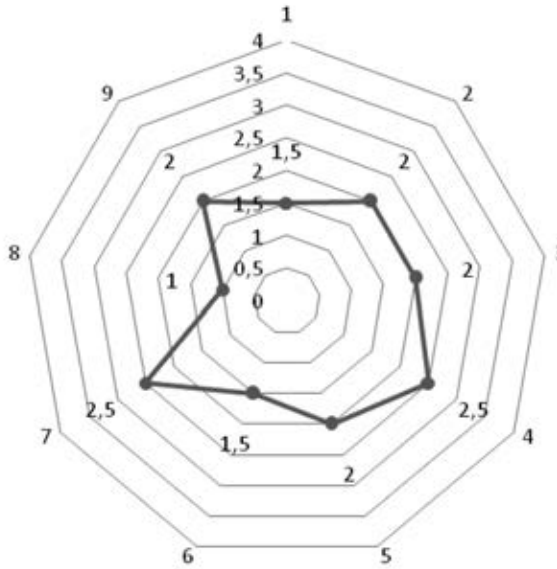
данными образовательной статистики и другими исследованиями с использованием количественных методов анализа.

Вузы пока не сумели стать ключевыми драйверами регионального развития, что во многом обусловлено нерешенностью вопросов федерально-региональных отношений в высшем образовании России и связанных с этим проблем межбюджетных отношений, слабыми возможностями региональных властей по координации деятельности университетов, их включенности в задачи регионального развития.

Развитие современной инфраструктуры инноваций с участием вузов во многом тормозится несовершенством правовой базы. Существующие

нормы по созданию кафедр и других структур подразделений на базе предприятий партнеров являются несовершенными и не позволяют выстраивать эффективное сотрудничество с бизнесом в этом направлении. У самих предприятий есть ограничения, особенно у предприятий оборонно-промышленного комплекса, включая возможные проблемы с налогами.

Координация деятельности участников инновационного процесса практически не имеет нормативных оснований. Организация кластеров, платформ, региональных соглашений, консорциумов и т. д. носит не жесткий характер, связи вузов и предприятий неустойчивы, что создает трудности взаимодействия.



1 – лидирующая роль вуза в региональном развитии; 2 – сформированные стратегии и программы взаимодействия у всех участников процесса регионального развития; 3 – устойчивость партнерств и ориентации на взаимодействие с заинтересованными сторонами; 4 – развитая нормативная база и механизмы принятия решений по вопросам регионального развития; 5 – формирование современной инфраструктуры, обеспечивающей решение задач регионального развития; 6 – вовлеченность и мотивация участников инновационной деятельности в регионе; 7 – уровень кадрового обеспечения развития региона; 8 – уровень удовлетворения запросов регионального развития на исследования; 9 – уровень поддержки процессов развития региона инновациями

<http://www.oecd.org/economy.html> (дата обращения: 06.01.2017).

7. Национальный фонд подготовки кадров «Об итогах реализации программ развития национальных исследовательских университетов в 2013 году». Аналитическая справка.

8. Российский статистический ежегодник. 2015: Стат. сб. / Росстат. М.: [Федеральная служба государственной статистики], 2015. 728 с.

9. Российское образование – 2020: модель образования для экономики, основанной на знаниях: к IX Междунар. науч. конф. «Модернизация экономики и глобализация», Москва, 1–3 апреля 2008 г. / под ред. Я. Кузьминова, И. Фрумина. М.: ГУ ВШЭ, 2008. 39, [1] с.

10. Международные индикаторы участия населения в непрерывном образовании // Вопросы образования. 2010. № 2. С. 178–186.

11. Участие взрослого населения России в непрерывном образовании (новые результаты) информационный бюллетень (проект). М.: НИУ ВШЭ. 2015. 26 с.

1. *Кларк Б. Р.* Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации / пер. с англ. А. Смирнова. М.: ГУ ВШЭ, 2011. 240 с.

2. Павлова И. А. Трансформация институтов высшей школы и новая социально-экономическая парадигма: роли, функции, взаимодействия современного университета в региональной инновационной системе. Томск: STT, 2016. 232 с.

3. Кузьминов Я. И., Семенов Д. С., Фрумин И. Д. Структура вузовской сети: от советского к российскому «мастер-плану» // Вопросы образования. 2013. № 4. С. 8–63.

4. Князев Е. А., Дрантусова Н. В. Институциональная динамика в российском высшем образовании: механизмы и траектории // Университетское управление: практика и анализ. 2013. № 1. С. 6–17.

5. Обзоры ОЭСР по инновационной политике: Российская Федерация, 2011 [Электронный ресурс]. URL:

UNIVERSITY IN THE BUSINESS ENVIRONMENT OF THE REGION AS IT IS AND AS IT SHOULD BE

A. K. Klyuev

*Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin
19 Mira str., Yekaterinburg, 620002, Russian Federation
a.k.klyuev@urfu.ru*

Key words: Key words: role of universities in the regional development, interaction between universities and enterprises, managing business – programs portfolio, commercialization of research and development by universities.

The article is problem – oriented and is devoted to the modern state and trends of changes of university roles in social and economic development of the region.

Economic crisis accompanied by sanctions from Western states worsened the situation of regional economies, in which universities traditionally played a significant role both in terms of personnel training and (particularly in the recent years) innovation development. The problem of university efficacy in interaction with real economy sector has once again become the top priority for higher education development.

Within the framework of the RAF grant «Formation of nonlinear Russian higher education model in the region in the context of social and economic uncertainty» the authors conducted expert interviews with heads and teaching and academic staff of the universities, covering the challenges of interaction between universities and enterprises in the region. The results of these interviews demonstrated several gaps and limitations for university efficacy in this sphere caused by inert activities of the universities and contradicting interests of actors of social and economic development of the regions.

The articles unveils key difficulties in interaction between universities and companies and suggests ways of overcoming them.

References

1. Clark B. R. Sozdanie predprinimatel'skikh universitetov: organizatsionnye napravleniya transformatsii [Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation], Russ. transl. by A. Smirnov, Moscow, Higher School of Economics Publ., 2011, 240 p.
2. Pavlova I. A. Transformatsiya institutov vysshei shkoly i novaya sotsial'no-ekonomicheskaya paradigma: roli, funktsii, vzaimodeistviya sovremennogo universiteta v regional'noi innovatsionnoi sisteme [Transformation of the Higher School Institutes and a New Social and Economic Paradigm: Roles, Functions, Interactions of Modern University in Regional Innovative System], Tomsk, Tomsk Polytechnic University Publ., 2016, 232 p.
3. Kuz'minov Ya., Semenov D., Frumin I. Struktura vuzovskoi seti: ot sovet'skogo k rossiiskomu master-planu [University Network Structure: From the Soviet to the Russian "Master Plan"]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies], 2013, no. 4, pp. 8–69.
4. Knyazev E. A., Drantusova N. V. Institutsional'naya dinamika v rossiiskom vysshem obrazovanii: mekhanizmy i traektorii [Institutional Dynamics in Russian Higher Education: Mechanisms and Trajectories]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2013, no. 1, pp. 6–17.
5. Obzory OESR po innovatsionnoi politike: Rossiiskaya Federatsiya, 2011 [OECD Survey on Innovation Policy: Russian Federation, 2011], available at: <http://www.oecd.ru.org/economy.html> (accessed 06.01.2017).
6. Nelineinaya model' rossiiskogo vysshego obrazovaniya v makroregione: teoreticheskaya kontseptsiya i prakticheskie vozmozhnosti [Non-Linear Conception of Higher Education in the Russian Macro-Region], G. E. Zborovsky (ed.), P. A. Ambarova, V. S. Katashinskiy (et al.). Ekaterinburg, Humanitarian University Publ., 2016, 336 p.
7. Natsional'nyi fond podgotovki kadrov «Ob itogakh realizatsii programm razvitiya natsional'nykh issledovatel'skikh universitetov v 2013 godu». [National Training Foundation «On the results of development programs of national researching universities' implementation»]. *Analiticheskaya spravka* [Analytical reference].
8. Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik. 2015 [Russian Statistical Yearbook. 2015]. Moscow, *Rosstat* [Federal State Statistics Service], 2015, 728 p.
9. Rossiiskoe obrazovanie – 2020: model' obrazovaniya dlya ekonomiki, osnovannoi na znaniyakh: k IX Mezhdunar. nauch. konf. «Modernizatsiya ekonomiki i globalizatsiya» [Russian Education – 2020: the education model for economy based on knowledge. Proceedings of the XI International Scientific Conference «Modernization of Economy and Globalization»], Moscow, 1–3 April 2008, Ya. Kuz'minov & I. Frumin (eds.). Moscow, Higher School of Economics Publ., 2008, 39 p.
10. Mezhdunarodnye indikatory uchastiya naseleniya v nepreryvnom obrazovanii [International Indicators of Population Participation in Continuous Education]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies], 2010, no. 2, pp. 178–186.
11. Uchastie vzroslogo naseleniya Rossii v nepreryvnom obrazovanii (novye rezul'taty) informatsionnyi byulleten' (proekt) [The Participation of Adult Population in Continuous Education (draft)], Moscow, Higher School of Economics Publ., 2015, 26 p.

Информация об авторе / Information about the author:

Клюев Алексей Константинович – кандидат философских наук, доцент, руководитель кафедры ЮНЕСКО по университетскому управлению и планированию Уральского федерального университета; 8 (343) 371–10–03; a.k.klyuev@urfu.ru.

Alexey K. Klyuev – Candidate of Sciences (Philosophy), Associate Professor, Chairholder of UNESCO Chair in University management and planning Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltzin; +7 (343) 371–10–03; a.k.klyuev@urfu.ru.

О СОСТОЯНИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В. Ж. Куклин, В. А. Виноградов

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
Россия, 119571, Москва, пр. Вернадского, 84
viktor.vinogradov@gmail.com*

Ключевые слова: качество информационного обеспечения, открытые данные, оценка состояния системы образования, «usability» (пригодность использования), информационно-аналитическая деятельность, высшее образование.

В работе приводятся результаты анализа информационного обеспечения российской системы образования в целом и системы высшего образования, полученные в ходе выполнения научно-исследовательских работ Центра экономики непрерывного образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы.

Подготовка информационно-аналитических материалов, содержащих сравнительную оценку состояния образовательных систем и образовательных организаций, потребовала использования информационных ресурсов, размещенных на различных источниках: сайтах Минобрнауки России, Росстата, вузов и органов управления образованием субъектов Российской Федерации. В ходе выполнения работ был выявлен ряд проблем, связанных с получением и использованием требуемой информации, что стало основанием проведения анализа и подготовки предложений по их устранению.

Для подготовки предложений по совершенствованию информационного обеспечения предварительно были систематизированы требования к информационным ресурсам, изложенные в действующих нормативных правовых документах.

Результаты изучения информационных источников в контексте этих требований позволили сделать вывод о неполном соответствии информационных ресурсов, содержащих информацию о деятельности вузов, требованиям «открытости и общедоступности», и сформулировать проблемы использования информации для подготовки аналитических материалов о состоянии системы образования, ее подсистем и элементов.

Проведенный анализ позволил сформулировать предложения о совершенствовании информационного обеспечения в части унификации структуры и форматов хранения информации, а также интерфейсов доступа, адаптированных к потребностям основных целевых групп пользователей.

Развитие и устойчивое функционирование системы образования как одного из важнейших институтов современного общества возможны только при условиях адекватного информационного обеспечения всех участников образовательного процесса – от органов управления образованием всех уровней и до «конечных потребителей» – учащихся и их родителей. В связи с этим представляет интерес анализ условий и качества информационного обеспечения сферы образования.

В законодательном и нормативном поле требования к содержанию, структуре и обеспечению доступа к указанной информации определены рядом документов.

Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 29, п. 1) предусмотрено формирование образовательными организациями открытых и общедоступных информационных ресурсов, содержащих информацию о деятельности этих организаций, и обеспечение доступа к таким ресурсам посредством размещения их в информационно-телекоммуникационных сетях, в том

числе на официальном сайте образовательной организации в сети «Интернет» [1].

Требования к структуре официального сайта образовательной организации в сети «Интернет» и к формату представления на нем информации об организации установлены в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 г. № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации» [2] (далее – постановление № 582), а также в приказе Минобрнауки России от 31 марта 2016 г. № 354 «Об организации работы с открытыми данными в Министерстве образования и науки Российской Федерации» [3], приказе Рособрудзора от 29 мая 2014 г. № 785 (ред. от 02 февраля 2016 г.) «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации» (зарегистрировано в Минюсте России 04 августа 2014 г. № 33423) [4]

(далее – приказ № 785), выпущенном на основании Постановления № 582 (в соответствии с п. 8 «Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации», утвержденных указанным постановлением).

Концепцией открытости федеральных органов исполнительной власти (далее – Концепция открытости) поставлена задача формирования федеральными органами исполнительной власти моделей принятия решений и реализации государственных функций, основанных на активном участии гражданского общества в управлении государством. Среди целей Концепции открытости можно выделить повышение прозрачности и подотчетности государственного управления и удовлетворенности граждан качеством государственного управления; расширение возможностей непосредственного участия гражданского общества в процессах разработки и экспертизы решений, принимаемых федеральными органами исполнительной власти [5]. Реализация этих положений также предполагает наличие свободного доступа к информации о состоянии системы образования, используемой в указанных моделях.

Важной задачей также является проведение научных исследований в области управления образованием и экономики образования, предполагающих наличие свободного доступа к информационным ресурсам, характеризующим состояние системы образования, ее элементов и подсистем.

Работа над реализацией научно-исследовательских проектов «Проведение оценки состояния региональных систем образования и их сопоставление», «Совершенствование методологии скользящего прогнозирования экономики и финансов системы образования» и «Оценка состояния и прогноз развития региональных систем образования» (выполнены в рамках государственного задания Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации в 2015–2016 гг.) показала наличие существенных сложностей в получении и агрегировании оперативной информации по показателям состояния и деятельности образовательных организаций и региональных образовательных систем, в том числе – и в части использования открытой информации.

Например:

- скачивание открытых данных с раздела «Открытые данные» сайта Минобрнауки России [6] приводит к необходимости пре-

образования файлов в формат электронных таблиц и перекодировки текстовых данных;

- на сайте Минобрнауки России [6] по показателю «Численность студентов в государственных и муниципальных образовательных учреждениях, реализующих программы высшего профессионального образования» информация представлена на основе официальных данных за 2014 г. Дата актуальности набора: 05.09.2017;
- на сайте Единой информационно-статистической системы [7] по показателю «Численность студентов в государственных и муниципальных образовательных организациях высшего образования» та же самая информация представлена за 2013–2014 гг.; последнее обновление данных – 08.09.2015.

В связи с этим возникают естественные вопросы: чем отличаются данные из упомянутых источников, какой из упомянутых источников представляет официальную информацию, а также когда появится информация за очередной год.

Изучение информационных ресурсов, принятое в рамках указанных выше исследований, показало, что открытая информация о системе образования представлена, если можно так выразиться, неравномерно. На сайте Министерства образования и науки Российской Федерации [6] размещены данные о сфере образования в целом, часть информации о сфере образования имеется в открытом доступе на сайтах Росстата:

- Центральная база статистических данных Росстата [8];
- Единая межведомственная информационно-статистическая система [7];
- Официальная статистика Росстата [9];
- Показатели муниципальных образований [10];

Некоторую информацию можно найти на сайте Рособнадзора [11]. Информация об образовании также представлена на Федеральном портале «Российское образование» [12]. На сайтах организаций высшего образования (далее – вузов) представлена информация, размещенная в соответствии с постановлением № 582 и приказом № 785. Открытые данные представлены также на сайтах органов управления образованием субъектов Российской Федерации, однако на них объемы, структура и формы представления информации существенно различаются.

Проблемы, связанные с использованием открытых данных, с нашей точки зрения, обусловлены следующими факторами:

- отсутствием унификации структуры и форматов размещения открытой информации;

- недостаточностью регламентирования периодичности представления и обновления информации.

Вследствие этого для получения необходимой информации приходится собирать ее из всех перечисленных источников. К тому же по некоторым показателям встречается не только различие форм их представления, но и расхождение их значений.

Рассмотрим качество информационного обеспечения сферы образования, предоставляемого различными источниками, с позиций актуальности, доступности и «usability»¹ (пригодности использования) для подготовки аналитических материалов и принятия решений для трех целевых групп пользователей: органов управления образованием, исследователей в сфере образования (экспертное сообщество) и широкой общественности (сюда включаются средства массовой информации, абитуриенты и их родители, учащиеся и студенты, работодатели, то есть внешние по отношению к системе образования потребители результатов деятельности системы).

Нетрудно заметить, что потребности указанных целевых групп существенно различаются. Для органов управления образованием открытые данные могут выступать в качестве дополнительных источников информации при формировании информационно-аналитических материалов. Для исследователей в сфере образования существенным является доступ к актуальным первичным данным, тогда как для широкой общественности в первую очередь необходим доступ к основным характеристикам и показателям деятельности образовательных организаций, и лишь затем – к показателям функционирования подсистем системы образования. Для всех целевых групп особую роль играет дружественный интерфейс доступа к информации и формы представления результатов.

Оценивая качество информационного обеспечения сферы образования с позиций отмеченных выше характеристик – актуальности и доступности информации, результативности, эффективности и удовлетворенности пользователей – можно сказать, что к настоящему времени открытые данные сферы образования не могут быть эффективно использованы большинством

¹ Термин «usability» (юзабилити) определяется в ГОСТ Р ИСО 9241–210–2012: «2.13. Пригодность использования (usability): Свойство системы, продукции или услуги, при наличии которого установленный пользователь может применить продукцию в определенных условиях использования для достижения установленных целей с необходимой результативностью, эффективностью и удовлетворенностью» [13].

потенциальных заинтересованных пользователей по следующим причинам:

- для органов управления образованием (в случае использования ими дополнительно к имеющимся информационным системам открытых данных) представление информации на сайтах ограничено по формам и неудобно для использования;
- для научных исследований в сфере образования данные недостаточно детализированы (представленные наборы открытых данных являются результатом интеграции первичной информации, в то время как для исследователей необходимо иметь доступ к первичной информации), кроме того, информация обновляется с существенной задержкой (так, например, на осень 2016 г. доступны данные о дошкольном образовании по состоянию только на 2013 г.);
- для широкой общественности предложенный интерфейс не может рассматриваться как дружественный.

Косвенным подтверждением такой оценки является приведенная в разделе «Открытые данные» на сайте Минобрнауки России [6] информация о том, что приложений, разработанных на основе размещенных наборов открытых данных, не зафиксировано, а сведениями об организациях, использующих информацию в формате открытых данных, Минобрнауки России не располагает.

Дополнительным аргументом к подобным оценкам можно считать результаты Всероссийского конкурса «Открытые данные Российской Федерации» 2015 г. [14] – из трех проектов-лауреатов конкурса, имеющих отношение к сфере образования, только один функционирует до сих пор (№ 1 – «Российские школы»), при этом он, по существу, свелся к рейтингу школ по среднему баллу ЕГЭ выпускников. Проект № 10 «Хочупоступить.РФ» недоступен, проект № 17 – «Кем работать?» фактически не поддерживается (не актуализируется, не обновляется).

Таким образом, если требуется в соответствии с утвержденной Концепцией открытости обеспечить активное использование открытых данных, необходимо провести дополнительную работу по обеспечению «пригодности использования» этих данных и расширению функционала информационных систем, обеспечивающих доступ к открытым данным, включая:

- расширение объемов представленной информации с учетом ограничений доступа, определенных законодательством и необходимостью обеспечения требуемой конфиденциальности информации;

- оперативность обновления и существенную переработку интерфейсов в части его дружелюбности, с ориентацией на потребности пользователей различных целевых групп.

По очевидным причинам это потребует определенного пересмотра структур данных, введения механизмов согласования информационных массивов (баз данных), размещенных на различных информационных источниках, а также механизмов представления информации.

Отдельно рассмотрим информационное обеспечение в сфере высшего образования. Можно отметить, что формально требования постановления № 582 и приказа № 785 выполняются, однако более детальный анализ показывает следующее:

1) несмотря на достаточно четкие требования к размещению информации на сайтах вузов, фактически имеет место значительное разнообразие точек доступа, форм и форматов размещения, а именно:

- в соответствии с приказом № 785, «Для размещения информации на Сайте должен быть создан специальный раздел «Сведения об образовательной организации» <...> Доступ к специальному разделу должен осуществляться с главной (основной) страницы Сайта, а также из основного навигационного меню Сайта», однако это требование на многих сайтах не выполняется;
- в соответствии с постановлением № 582 должен быть обеспечен «доступ к размещенной на официальном сайте информации без использования программного обеспечения, установка которого на технические средства пользователя информации требует заключения лицензионного или иного соглашения с правообладателем программного обеспечения, предусматривающего взимание с пользователя информации платы», в то же время на многих сайтах для документов используются проприетарные форматы (в приказе № 785, что противоречит постановлению № 582, в числе допустимых указаны форматы MicrosoftWord/MicrosoftExcel);
- требуемая информация «о направлениях и результатах научной (научно-исследовательской) деятельности и научно-исследовательской базе для ее осуществления» на большинстве сайтов в указанном разделе либо отсутствует, либо представлена в ограниченном объеме. В то же время на сайтах, где подобная информация представлена достаточно полно, как правило, усложнены условия доступа (глубина меню);

2) в связи с тем, что интерфейс доступа к информации регламентируется лишь частично, наблюдается значительное разнообразие в вариантах доступа, например, некоторые вузы информацию о персональном составе педагогических работников размещают в файле формата.xlsx, который автоматически скачивается на компьютер пользователя при попытке обращения; кроме того, во многих случаях отсутствует часть определенной документами информации;

3) на большинстве сайтов отсутствует предусмотренный приказом № 785 «общий механизм навигации по всем страницам специального раздела».

В результате этого и в силу разнообразия реализованных на сайтах вузов вариантов доступа к данным поиск однотипной информации по нескольким вузам требует существенных временных затрат, часто – приведения полученной информации к единообразной форме, что значительно ограничивает возможность ее оперативного использования в целях подготовки информационно-аналитических материалов и в системах поддержки принятия решений.

На основании изложенного можно сделать вывод о неполном соответствии информационных ресурсов, содержащих информацию о деятельности вузов, требованиям «открытости и общедоступности».

На наш взгляд, более удобным для пользователей было бы размещение информации, предусмотренной указанными выше документами, на специальном портале на основе единых технологических решений по размещению информации, при условии, что каждый вуз несет ответственность за регулярное обновление собственных данных на портале, при этом для каждой целевой группы должно быть реализовано одинаковое представление информации по вузам с унифицированными формами доступа к информации. Такое решение в большей степени способствовало бы выполнению требований стандартов пользовательских интерфейсов государственных информационных систем [14], в соответствии с которыми «Цель обеспечения пригодности использования <...> состоит в том, чтобы удовлетворить требования пользователя <...> и тем самым предоставить возможность пользователю решать поставленные перед ним задачи с необходимой результативностью и эффективностью».

Оно могло бы быть реализовано либо путем создания федерального информационного ресурса, аналогичного существующему разделу «Вузы» федерального портала «Российское образова-

ние» [12], либо на основе существенной доработки указанного раздела. Следует особо отметить, что в результате реализации подобного решения одновременно с повышением комфортности условий доступа к информации для всех групп пользователей дополнительно появилась бы возможность анализа статистики обращений и востребованности информации – как основ для совершенствования информационного обеспечения системы высшего образования.

Список литературы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 18.04.2016).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 г. № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации» // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc; base=LAW; n=187784-0> (дата обращения: 16.09.2016).
3. Приказ Минобрнауки России от 31 марта 2016 г. № 354 «Об организации работы с открытыми данными в Министерстве образования и науки Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <http://opendata.mon.gov.ru/dokumenty/prikaz-minobrnauki-rossii-354/> (дата обращения: 16.09.2016).
4. Приказ Рособрнадзора от 29 мая 2014 № 785 (ред. от 02 февраля 2016) «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации» [Электронный ресурс]. URL: http://obrnadzor.gov.ru/ru/docs/documents/index.php?docnum_4=785&doctype_4=&from_date_4=&to_date_4=&docsubj_4=&keywords_4=&search_4=1 (дата обращения: 16.09.2016).
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30 января 2014 г. № 93-р «Об утверждении Концепции открытости федеральных органов исполнительной власти» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2014. № 5. Ст. 547.
6. Сведения о функционировании системы высшего образования // Открытые данные. Министерство образования и науки Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <http://opendata.mon.gov.ru/opendata/7710539135-VPO> (дата обращения: 06.09.2016).
7. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) // Росстат [Электронный ресурс]. URL: <https://fedstat.ru/indicator/31564> (дата обращения: 06.09.2016).
8. Центральная база статистических данных // Росстат [Электронный ресурс]. URL: <http://cbsd.gks.ru/> (дата обращения: 06.09.2016).
9. Официальная статистика. Население. Образование // Росстат [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/education/ (дата обращения: 06.09.2016).
10. База данных показателей муниципальных образований // Росстат [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm (дата обращения: 06.09.2016).
11. Сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки [Электронный ресурс]. URL: <http://obrnadzor.gov.ru/opendata/> (дата обращения: 06.09.2016).
12. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 06.09.2016).
13. Эргономические требования к проведению офисных работ с использованием видеодисплейных терминалов (VDT). Руководство по обеспечению пригодности использования ГОСТ Р ИСО 9241-11-2010 // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Информационный портал по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/ui> (дата обращения: 06.09.2016).
14. Проекты 2015 // Второй Всероссийский конкурс «Открытые данные Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <http://opendatacontest.ru/2015/projects/> (дата обращения: 06.09.2016).

DOI 10.15826/umpa.2017.01.010

ON THE STATE OF INFORMATION SUPPORT IN THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION

V. Zh. Kuklin, V. A. Vinogradov

*The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
84 Vernadskogo ave., Moscow, 119571, Russian Federation
viktor.vinogradov@gmail.com*

Key words: the quality of information support, open data, evaluation of the state of the education system, usability, information-analytical activity, higher education.

The article presents the results of analysis of information support of the Russian education system in general and higher education system received during research conducted by the Center of continuous education RPANEPa.

Preparation of information and analytic materials related to comparative evaluation of the state of educational systems and organizations required the use of information resources presented at different sources: websites of the Ministry of Education of the Russian Federation, RosStat, universities and education administration bodies of the Russian Federation. During this work several problems were identified related to obtaining and using required information which was the reason for conducting analysis and preparing suggestions on eliminating these problems.

In order to prepare suggestions on improving information support we systematized requirements for information resources given in the active legislation documents.

The results of studying information sources in the context of these requirements allowed for making a conclusion that resources containing information about universities do not fully meet requirements to openness and accessibility and also for formulating the challenges of using information for preparing analytical materials concerning the state of educational system, its subsystems and elements.

Conducted analysis allowed for formulating suggestions on improving information support in the field of unifying the structure and format of information keeping as well as access interfaces, adapted to the needs of the main users target groups.

References

1. Federal'nyi zakon Rossiiskoi Federatsii ot 29.12.12 № 273-FZ «Ob obrazovanii v Rossiiskoi Federatsii» [Federal Law of the Russian Federation dated 29 December 2012 No. 273-FZ «On Education in the Russian Federation»], *ConsultantPlus*, available at: <http://www.consultant.ru/> (accessed 18.04.2016).
2. Postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 10.07.2013 g. № 582 «Ob utverzhdenii Pravil razmeshcheniya na ofitsial'nom saite obrazovatel'noi organizatsii v informatsionno-telekommunikatsionnoi seti «Internet» i obnovleniya informatsii ob obrazovatel'noi organizatsii» [Resolution of the Government of the Russian Federation dated 10 July 2013 No. 582 «On Approving the Rules of Placement on the Official Website of the Educational Organization in the Information-Telecommunication Network «Internet» and Updating Information about the Educational Organization»], *ConsultantPlus*, available at: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc; base=LAW; n=187784-0> (accessed 16.09.2016).
3. Prikaz Minobrnauki Rossii ot 31.03.2016 g. № 354 «Ob organizatsii raboty s otkrytymi dannymi v Ministerstve obrazovaniya i nauki Rossiiskoi Federatsii» [Decree of the Ministry of Education and Science of Russia dated 31 March 2016 No. 354 «On Organizing Work with Open Data in the Ministry of Education and Science of the Russian Federation»], available at: <http://opendata.mon.gov.ru/dokumenty/prikaz-minobrnauki-rossii-354/> (accessed 16.09.2016).
4. Prikaz Rosobrnadzora ot 29.05.2014 № 785 (red. ot 02.02.2016) «Ob utverzhdenii trebovaniy k strukture ofitsial'nogo saita obrazovatel'noi organizatsii v informatsionno-telekommunikatsionnoi seti «Internet» i formatu predstavleniya na nem informatsii» [Decree of the Federal Service for Supervision in Education and Science dated 29 May 2014 No. 785 (2 February 2016 edition) «On approving the Requirements to the Structure of the Official Website of the Educational Organization in the Information and Telecommunication Network “Internet” and to the Format of Presenting Information»], available at: http://obrnadzor.gov.ru/ru/docs/documents/index.php?docnum_4=785&doctype_4=&from_date_4=&to_date_4=&docsubj_4=&keywords_4=&search_4=1 (accessed 16.09.2016).
5. Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 30 yanvarya 2014 g. № 93-r «Ob utverzhdenii Kontseptsii otkrytosti federal'nykh organov ispolnitel'noi vlasti» [Resolution of the Government of the Russian Federation dated 30 January 2014 No. 93-R «On Approving the Concept of Openness of Federal Executive Authorities»], *Sobranie zakonodatel'stva Rossiiskoi Federatsii*, 2014, no. 5, article 547.
6. Svedeniya o funktsionirovanii sistemy vysshego obrazovaniya [Information about functioning of the system of higher education], *Otkrytye dannye. Ministerstvo obrazovaniya i nauki Rossiiskoi Federatsii* [Open Data. The Ministry of Education and Science of the Russian Federation], available at: <http://opendata.mon.gov.ru/opendata/7710539135-VPO> (accessed 06.09.2016).
7. Edinaya mezhvedomstvennaya informatsionno-statisticheskaya sistema (EMISS) [Unified Interdepartmental Information and Statistical System], *Rosstat* [Federal State Statistics Service], available at: <https://fedstat.ru/indicator/31564> (accessed 06.09.2016).
8. Tsentral'naya baza statisticheskikh dannykh [The central statistical database], *Rosstat* [Federal State Statistics Service], available at: <http://cbsd.gks.ru/> (accessed 06.09.2016).
9. Ofitsial'naya statistika. Naselenie. Obrazovanie [Official statistics. Population. Education], *Rosstat* [Federal State Statistics Service], available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/education/ (accessed 06.09.2016).
10. Baza dannykh pokazatelei munitsipal'nykh obrazovaniy [Database of municipalities' performance], *Rosstat* [Federal State Statistics Service], available at: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm (accessed 06.09.2016).
11. Sait Federal'noi sluzhby po nadzoru v sfere obrazovaniya i nauki [Website of the Federal Service for Supervision in Education and Science], available at: <http://obrnadzor.gov.ru/opendata/> (accessed 06.09.2016).
12. Federal'nyi portal «Rossiiskoe obrazovanie» [Federal portal «Russian Education»], available at: <http://www.edu.ru/> (accessed 06.09.2016).

- standartizatsii* [Federal Agency for Technical Regulation and Metrology. Information portal for standardization], available at: <http://standard.gost.ru/wps/portal/ui> (accessed 06.09.2016).
14. Proekty 2015 [2015 Projects], *Vtoroi Vserossiiskii konkurs «Otkrytye dannye Rossiiskoi Federatsii»* [Second All-Russian Contest «Open Data of the Russian Federation»], available at: <http://opendatacontest.ru/2015/projects/> (accessed 06.09.2016).

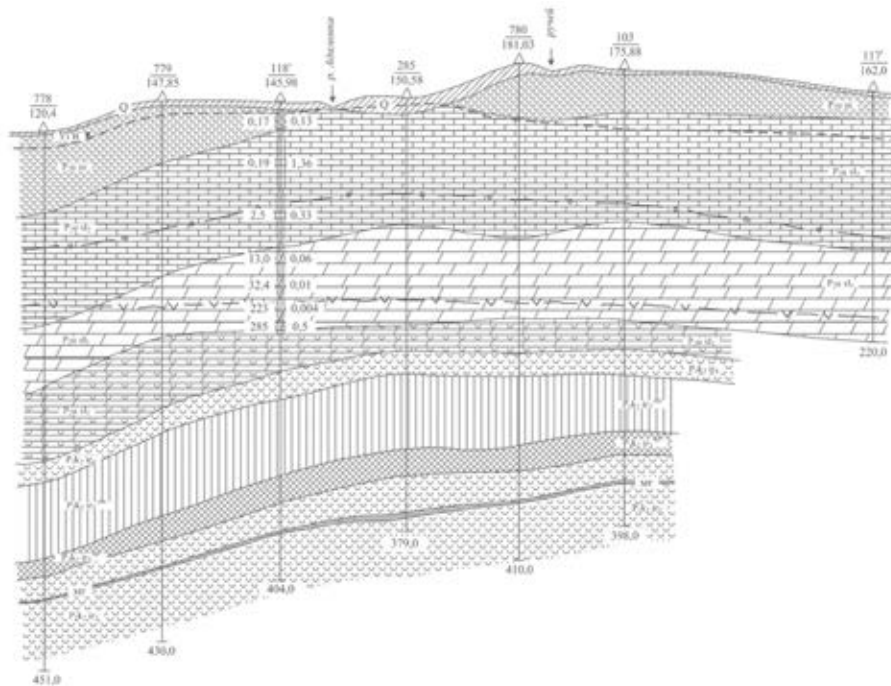
Информация об авторах / Information about the authors:

Куклин Владимир Жанович – доктор технических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Центра экономики непрерывного образования Института прикладных экономических исследований РАНХиГС; 8-916-600-65-61; vzh.kuklin@gmail.com.

Виноградов Виктор Александрович – научный сотрудник Центра экономики непрерывного образования Института прикладных экономических исследований РАНХиГС; 8-926-203-83-20; viktor.vinogradov@gmail.com.

Vladimir Zh. Kuklin—Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Leading Researcher, Center for Continuing Education Economics at the Institute of Applied Economic Research, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration; +7-916-600-65-61; vzh.kuklin@gmail.com.

Viktor A. Vinogradov—Researcher, Center for Continuing Education Economics at the Institute of Applied Economic Research, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, +7-926-203-83-20; viktor.vinogradov@gmail.com.





ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

С. Д. Резник, С. Н. Макарова, О. А. Сазыкина

Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

Россия, 440028, г. Пенза, ул. Г. Титова, 28

disser@bk.ru

Ключевые слова: внутривузовское управление; управленческий потенциал; гендерные особенности, руководитель-женщина.

Цель данной исследовательской статьи – выявление гендерных особенностей управленческого потенциала университета на основе анализа положения женщин-руководителей в системе внутривузовского управления, определение направлений и практических рекомендаций по его развитию. Объектом выступили учреждения высшего образования Российской Федерации. Предметом исследования являются женщины, занимающие руководящие должности в российских вузах. В результате исследования отмечено, что в сфере высшего образования прослеживается тенденция вертикального влияния признака пола. В университетах, так же, как и в структурах власти, на производстве и в бизнесе, женщины имеют в управлении меньше влияния, чем мужчины. Несмотря на это, доля женщин среди руководящих работников вузов имеет тенденцию к увеличению. Прирост доли женщин за последние пятнадцать лет отмечается на всех внутривузовских управленческих должностях, а именно: на должностях деканов факультетов – на 18 %, на должностях проректоров и заведующих кафедрами – на 15 %, на ректорских должностях – на 8 %, что позволяет говорить об активизации вовлечения женщин в процессы управления вузами. Установлено, что необходимым условием повышения роли женщин во внутривузовской управленческой деятельности является формирование у них управленческого потенциала, который выступает как системное явление и представляет собой интегрированный показатель реализации управленческих способностей, обусловленный накопленными управленческими ресурсами (качествами и свойствами), степенью актуализации имеющихся управленческих возможностей (мотивов и способностей) и наличием управленческих резервов, создающих предпосылки для возможной реализации в будущем. Достижение гендерного равенства в управлении высшей школой требует научного обеспечения, определяет необходимость и перспективность осуществления специальных гендерных исследований. Новизна и оригинальность настоящей статьи заключается в четко выраженном гендерном аспекте исследования проблемы развития управленческого потенциала российского университета. Проанализировано положение женщин-руководителей и выявлены особенности представительности женщин в системе внутривузовского управления. Отличие исследования от других подобных работ состоит также и в том, что в ней предложены и обоснованы меры, нацеленные на эффективное формирование, реализацию и развитие управленческого потенциала женщин-руководителей в высших учебных заведениях.

Введение

Система высшего образования в России как социально-экономический институт с конца XX в. претерпевает существенные изменения, связанные с уровнем и качеством образовательных программ, государственными стандартами, системой управления, материально-технической базой и т. д.

При этом последнее десятилетие было ознаменовано усилением феминизации в системе высшего образования. С 2005 по 2015 гг. количество женщин в численности профессорско-преподавательского состава (ППС) государственных вузов возросло на 3,6 % [1].

Здесь надо отметить, что процесс феминизации науки и высшего образования протекает стихийно: осуществляемые реформы высшей школы не учитывают институциональных гендерных диспропорций и социально-экономических последствий девальвации человеческого

потенциала женщин [2], нет научно-разработанной и обоснованной методики для определения оптимальной половозрастной структуры научных и учебных подразделений [3] и т. д.

Кроме этого, в такой в целом феминизированной отрасли, как высшее образование, прослеживается в некотором смысле вертикальная сегрегация по признаку пола, которая выражается в преобладании мужчин на высших управленческих должностях, то есть там, где больше власти, влияния и выше заработная плата. Так, на начало 2013/2014 учебного года женщины составляли 63 % среди работников вузов, но в числе ректоров вузов их насчитывалось всего лишь 13 %, в числе проректоров и директоров филиалов – 31 % женщин, на уровне деканов факультетов и заведующих кафедрами – 40 % и 41 % соответственно [4].

Несмотря на то, что женщины занимают более слабые позиции на высших управленческих

должностях в вузах, доля женщин среди руководящих работников вузов имеет тенденцию к увеличению.

Прирост доли женщин за период с 2000 по 2015 гг. отмечается на всех внутривузовских управленческих должностях, причем наиболее заметен на должностях деканов факультетов (на 18 %). На должностях проректоров и директоров филиалов, а также заведующих кафедрами прирост доли женщин за этот период составил по 15 %, на ректорских должностях – 8 % [4, 5].

Необходимо также учесть, что главной целевой установкой дальнейших преобразований экономики и всех других сторон общественной жизни России является концепция социальной ориентации проводимых реформ, в частности, и в сфере образования. При этом полагаем, что женский стиль руководства вполне соответствует современным условиям и востребован в условиях инноваций, социальной ориентации экономических реформ, человекоориентированности.

Именно на таких должностях, как должности руководителей в образовательных учреждениях, требуется точность, аккуратность, интуиция, чувство такта, терпение и настойчивость при выполнении заданий, в этих условиях женщины-руководители могут наиболее эффективно использовать свой управленческий потенциал [6].

Важно также отметить, что в Декларации тысячелетия, провозглашенной ООН в 2000 г., среди восьми целей третью позицию занимает достижение гендерного равенства [7], что требует научного обеспечения практических действий в сфере регулирования взаимоотношений полов и определяет актуальность и необходимость гендерных исследований, в том числе и в сфере высшего образования.

Таким образом, на современном этапе реформирования высшей школы в условиях ее феминизации и существующей гендерной асимметрии в составе студенчества и ППС все более актуальной становится необходимость изучения гендерных аспектов внутривузовской управленческой деятельности, разработка на этой основе моделей и механизмов, влияющих на мотивацию и высокую степень реализации управленческого потенциала женщин в сфере высшего образования.

Методические подходы к исследованию

Цель нашего исследования заключается в выявлении и учете гендерных особенностей развития управленческого потенциала россий-

ских университетов. В этом направлении решался ряд задач:

- обоснование повышения значимости роли женщин в управлении вузами;
- раскрытие исторического аспекта присутствия женщин в системе российской высшей школы;
- обобщение позиций отечественных и зарубежных ученых, касающихся гендерных проблем управления вузовской организацией;
- анализ положения женщин-руководителей и выявление особенностей представленности женщин в системе внутривузовского управления;
- определение основных проблем на пути внутривузовского карьерного роста женщин; обоснование идеи целесообразности гендерно-ориентированной стратегии управления вузом;
- разработка практических рекомендаций по развитию управленческого потенциала российских университетов.

Объектом исследования выступали учреждения высшего образования в Российской Федерации. Предметом исследования являются женщины, занимающие руководящие должности в российских вузах. Кроме того, нами проведен мониторинг 350 заведующих кафедрами российских вузов, среди которых 114 (32,5 %) женщин [8].

Для решения поставленных задач использовались общенаучные методы системного анализа и синтеза, методы статистического и социологического исследований.

Женщины-руководители в системе внутривузовского управления: о чем говорят результаты исследования

По данным государственной статистики в Российской Федерации приоритетными по доле женщин сферами деятельности являются [9, с. 113]:

- образование, где удельный вес численности занятых женщин составляет 82,2 %;
- здравоохранение – 79,0 %;
- деятельность гостиниц и ресторанов – 76 %;
- предоставление социальных и персональных услуг – 69,9 %;
- финансовая деятельность – 68,7 %.

При этом сфера образования – одна из тех отраслей экономики России, в которой удельный вес занятых женщин в 1,7 раза больше, чем удельный вес женщин, занятых в экономике в целом (рис. 1).

Что касается соотношения численности женщин и мужчин, занятых в сфере образования,

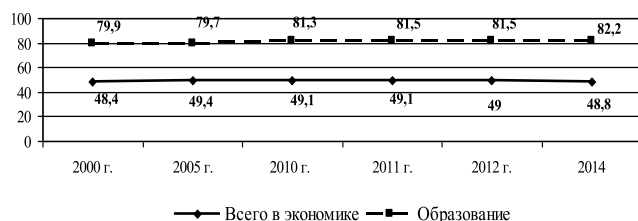


Рис. 1. Изменения удельного веса численности женщин в общей численности занятых в экономике в Российской Федерации и в сфере образования, % [9]

то здесь наблюдается перевес в сторону женщин более чем в четыре раза, причем этот разрыв постоянно увеличивается: в 2005 г. разница между численностью женщин и мужчин, занятых в сфере образования, составляла 59,5 %, в 2008 г. – 62 %, в 2012 г. – 63 %, в 2014 г. – 64,4 % (рис. 2).

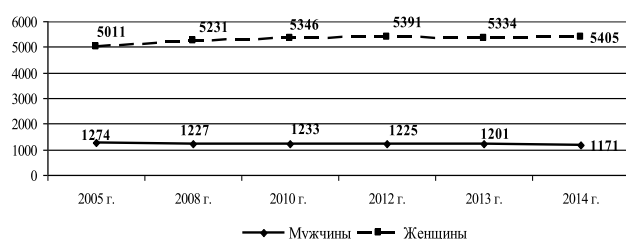


Рис. 2. Изменения численности женщин и мужчин, занятых в сфере образования, тыс. чел. [1]

По данным Росстата на начало 2015/2016 учебного года в Российской Федерации насчитывалось 896 образовательных учреждений высшего образования (табл. 1). Из них 530 – государственные и муниципальные образовательные учреждения высшего образования и 366 – негосударственные (частные). Анализ данных статистики показывает, что, по сравнению с 2008 г., численность госу-

дарственных вузов в России сократилась почти на 20 % и стала примерно равной численности вузов в 1993 г.

Начиная с 2006 г. в России появился новый статус образовательных учреждений высшего образования – федеральные университеты. Они созданы на основе объединения нескольких региональных вузов в один, укрепления связей вузов с экономикой и социальной сферой федеральных округов.

Университет, получивший статус федерального, получает федеральное финансирование, кроме того, проект предусматривает активное участие бизнеса и региональных властей. За счет этого федеральные университеты сейчас выглядят как высокотехнологичные научные центры с исследовательскими лабораториями мирового уровня. Одно из основных направлений развития – проведение фундаментальных и прикладных исследований по приоритетным научным направлениям, эффективное взаимодействие с Российской академией наук.

Еще одна задача федеральных вузов – развитие активного международного сотрудничества с университетами Европы, Азии и Америки, участие в международных образовательных и научных программах. Не менее важно и достижение международного признания собственных программ. Предполагается, что к 2020 г. федеральные вузы должны войти в сотню лучших университетов мира.

В настоящее время в нашей стране функционируют 10 федеральных университетов, четыре из которых возглавляют ректоры-женщины:

– ректор Южного федерального университета – *Боровская М. А.* (д. э. н., проф.);

Таблица 1

Образовательные организации высшего образования в Российской Федерации (на начало учебного года) [10]

	1993/ 1994	2000/ 2001	2005/ 2006	2007/ 2008	2008/ 2009	2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2014/ 2015	2015/ 2016
Число образовательных учреждений – всего	626	965	1068	1108	1134	1115	1080	1046	950	896
в том числе:										
государственных и муниципальных;	548	607	655	658	660	653	634	609	548	530
частных	78	358	413	450	474	462	446	437	402	366
Численность студентов – всего, тыс. человек	2613	4741	7064	7461	7513	7050	6490	6075	5209	4766
Из общей численности студентов – женщины, тыс. человек	1347	2686	4114	4345	4344	4030	3642	3356	2813	2549

- ректор Северного (Арктического) федерального университета имени М. В. Ломоносова – *Кудряшова Е. В.* (д. ф. н., проф.);
- ректор Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Амосова – *Михайлова Е. И.* (член-корр. РАО, д. пед. наук);
- ректор Северо-Кавказского федерального университета – *Левитская А. А.* (к. филол. наук, проф.).

В каждом федеральном университете женщины представлены и на проректорских должностях.

А вот из 29 национальных исследовательских университетов России только один возглавляется ректором-женщиной – Национальный исследовательский технологический университет (МИСиС) – ректор *Черникова А. А.* (д. э. н., проф.).

При этом в девяти Национальных исследовательских университетах женщин в составе ректората нет вообще, даже в числе проректоров.

Анализируя проректорские должности, занимаемые женщинами в российских вузах, можно выделить несколько наиболее часто встречающихся: проректоры по учебной и методической работе, проректоры по социальной и воспитательной работе, проректоры по экономической и финансовой работе.

Несмотря на усиление феминизации высшей школы, доля женщин в системе внутривузовского управления последовательно снижается при переходе к более высоким должностным позициям (табл. 2), то есть ситуация в высшей школе отражает гендерную стратификацию общества в целом, демонстрируя на своем примере неравный статус женщин и мужчин.

Из табл. 2 видно, что в учреждениях высшего образования прослеживается существенная ген-

дерная асимметрия в должностном статусе. Чем ниже занимаемые должности, тем больше доля женщин на них. К примеру, на начало 2013/2014 учебного года женщины составляли 63 % среди работников вузов, но в числе ректоров вузов их насчитывалось всего лишь 13 %, а на уровне деканов факультетов – 40 %.

Отдельно следует остановиться на гендерных особенностях в составе заведующих кафедрами вузов. Если в 2000 г. удельный вес женщин-заведующих кафедрами в их общей численности составлял 26 %, то есть чуть больше четверти общего количества, то в 2014 г. этот показатель резко вырос и составил 41 % от общей численности заведующих кафедрами российских вузов (табл. 2).

Отметим, что средний возраст женщин-заведующих кафедрами составляет 51,3 года, что существенно ниже среднего возраста мужчин-заведующих кафедрами (на 5,2 года) (табл. 3).

При этом наблюдается следующая тенденция: с увеличением возраста снижается удельный вес женщин-заведующих кафедрами. Женщины руководят кафедрами в основном в возрасте 41–50 лет – 32,4 %, 51–60 лет – 32,4 %. Мужчины же, уходя не пенсию на пять лет позже женщин, и в пенсионном возрасте продолжают занимать руководящие должности, так, 41,9 % – мужчины-заведующие кафедрами в возрасте более 60 лет. Во многом это связано с приведенными выше общими тенденциями, характеризующими особенности мужского и женского управленческого труда.

Еще одна закономерность, выявленная нами в результате мониторинга состава заведующих кафедрами российских вузов и подтверждающая

Таблица 2

Гендерное распределение персонала государственных и муниципальных образовательных учреждений высшего образования, %

	1999/2000 уч. год [5]		2005/2006 уч. год [11]		2009/2010 уч. год [12]		2013/2014 уч. год [4]	
	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.
Численность работников – всего, %	48	52	53	47	55	45	63	37
в том числе:								
ректоры	5	95	8	92	9	91	13	87
проректоры, директора филиалов	16	84	26	74	29	71	31	69
деканы факультетов	22	78	34	66	37	63	40	60
заведующие кафедрами	26	74	33	67	37	63	41	59
профессора в составе кафедр	19	81	24	76	28	72	32	68
доценты в составе кафедр	42	58	49	51	54	46	58	42
старшие преподаватели	64	36	70	30	71	29	71	29
преподаватели, ассистенты	67	33	69	31	68	32	67	33



Таблица 3

Состав заведующих кафедрами по возрасту

Состав заведующих кафедрами по возрасту	Всего %	Пол заведующих кафедрами	
		мужчины, %	женщины, %
До 30 лет	0,0	0	0
31–35 лет	3,2	3,5	2,7
36–40 лет	9,5	8,7	11,7
41–50 лет	20,2	13,9	32,4
51–60 лет	32,0	32,0	32,4
61–65 лет	18,7	21,2	13,5
66–70 лет	8,9	10,0	6,4
Более 70 лет	7,5	10,7	0,9
Итого	100	100	100
Средний возраст, лет	54,7	56,5	51,3

общие тенденции, свидетельствует о том, что управленческая карьера женщин-заведующих кафедрами трудно совмещается с успешной семейной жизнью. Так, если среди мужчин-заведующих кафедрами только 3,9% холостые, то среди женщин – 33% не замужем (табл. 4). Управленческая деятельность отнимает достаточно много времени, создает двойную нагрузку для женщин-руководителей на работе и дома, что приводит порой к разрушению семейной жизни.

Таблица 4

Состав заведующих кафедрами по семейному положению

Состав заведующих кафедрами по семейному положению	Всего %	Пол заведующих кафедрами	
		мужчины, %	женщины, %
Женат (замужем)	86,8	96,1	67,0
Холост (не замужем)	13,2	3,9	33,0
Итого	100	100	100

Средний стаж женщин-заведующих кафедрами составляет 8,8 года, что ниже среднего стажа мужчин-заведующих кафедрами на 2,6 года (табл. 5).

Среди старших преподавателей – женщин 71%, среди преподавателей и ассистентов – 67%. Небольшой разрыв в соотношении удельных весов женщин и мужчин характерен для должности доцента, которая, по сравнению с другими внутривузовскими должностями, является наиболее гендерно-симметричной.

Таблица 5

Состав заведующих кафедрами по стажу работы в должности заведующего кафедрой

Состав заведующих кафедрами по стажу работы в должности заведующего кафедрой	%		Пол заведующих кафедрами	
	2003 г.	2015 г.	мужчины	женщины
До 1 года	3,8	9,6	7,9	13,0
1–3 года	22,6	15,2	12,7	19,4
4–5 лет	11,3	12,0	10,9	14,8
6–10 лет	26,8	18,1	20,1	13,9
11–15 лет	13,6	19,8	19,7	21,3
16–20 лет	8,6	10,2	10,5	8,3
более 20 лет	13,3	15,1	18,2	9,3
Итого	100,0	100	100	100
Средний стаж, лет	9,4	10,2	11,4	8,8

Приведенные данные свидетельствуют о том, что в вузах так же, как и в политических структурах, на производстве и в бизнесе, мужчины пользуются значительно большей властью, чем женщины, то есть проблема «стеклянного потолка» характерна и для вузов – при отсутствии видимых, официально закрепленных ограничений для женщин, они тем не менее имеют ограниченные возможности для продвижения по служебной лестнице.

Особенность представленности женщин в системе внутривузовского управления заключается в том, что они, занимая, как правило, вторые управленческие позиции в вузах (заместители деканов, заместители заведующих кафедрами и т. п.), берут на себя груз ответственности за состояние внутренней жизни вуза. А это, порой, бывает так же сложно, как и управление внешними связями.

Преобладание мужчин на руководящих должностях в вузах исследователи гендерных проблем высшей школы [6, 3, 13, 2] во многом объясняют тем, что мужчины быстрее делают карьеру, так как имеют для этого больше времени и возможностей, чем женщины, а также занимают более высокие должности и руководящие посты в силу сложившейся практики, социокультурных традиций. По мнению А. Г. Грязновой, которая с 1985 г. являлась ректором, а с 2006 г. занимает должность президента Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, «многие мужчины до сих пор не избавились от домостроевского отношения к женщине, поэтому, чтобы

быть уважаемым руководителем, женщине надо быть высоким профессионалом, мудрой, с твердым характером, то есть значительно превосходить окружающих ее мужчин по целому ряду параметров» [14].

Есть и внутренние барьеры, препятствующие внутривузовской управленческой карьере женщин. Главный из них – убежденность самих женщин, что их удел – семья, а работа вторична. Препятствием на карьерном пути является и внутреннее состояние женщин, их сомнения в себе: «справлюсь ли?», «хватит ли сил, времени?» и т. п.

Таким образом, можно говорить о существовании как минимум двух основных групп существенных проблем на пути внутривузовского карьерного роста женщин. Основу первой группы проблем составляют внешние, не зависящие от женщин факторы, мешающие стать руководителями, а именно существующие в обществе гендерные стереотипы в отношении женщины-руководителя, сложившаяся в экономике гендерная асимметрия, неформальные договоренности об исключительно мужских вакансиях, вмешательство близких, способных подавить стремление к карьерному росту. В основе второй группы проблем лежат внутренние факторы, присущие женщинам, мешающие им строить успешную карьеру, в частности: необходимость реализовываться как в профессиональной сфере, так и в семейной; неготовность брать на себя большую ответственность; недооценка личного управленческого (лидерского) потенциала.

При рассуждении об управленческом потенциале, которым обладают женщины со всеми присущими им качествами, такими как: целеустремленность, добросовестность, ответственность, усидчивость, коммуникабельность, собранность, аккуратность, хитрость и женская интуиция, – следует обратить внимание на то, что успеха в менеджменте женщины достигают не в результате копирования мужского стиля управления, а посредством творческого использования своих способностей, реализации внутренне присущих только женщине черт и особенностей.

Эталонной моделью руководителя-женщины в образовательном учреждении в современных условиях является, прежде всего, высококомпетентный специалист (управляющий и педагог), обладающий социальным и культурным кругозором, гибким мышлением; владеющий демократическим стилем управления; ориентированный на все новое и передовое; способный создавать творческую атмосферу и благоприятный психологический климат в коллективе, способный при-

нимать нестандартные управленческие решения, добиваться эффективности обучения и воспитания студентов.

Ввиду изменений, происходящих в системе высшего образования, вышеперечисленные качества следует дополнить следующими деловыми и нравственными качествами: потребностью и готовностью решать новые образовательные проблемы; умением создавать условия для педагогического творчества и вариативности образования; способностью стимулировать образовательную инициативу и умением превращать отдельные инициативы и инновации педагогов в механизм развития образовательного учреждения; инициативностью, деловитостью, предприимчивостью, стремлением к поиску возможности реализовать собственный управленческий потенциал. Кроме того, руководители-женщины должны: иметь крепкое физическое и психическое здоровье; быть наблюдательными, находчивыми, решительными, рассудительными, уравновешенными, дисциплинированными, уверенными в себе [15, с. 83].

По-настоящему успешными становятся лишь те женщины-руководители, которые готовы преодолевать многочисленные препятствия и сложности, способны «держать удар». И таких женщин становится все больше.

Таким образом, на современном этапе развития социально-экономических отношений в обществе можно говорить о возрастании доли женщин на всех внутривузовских управленческих должностях (заведующие кафедрами, деканы факультетов, проректоры, директора филиалов, ректоры), о необходимости выявления и учета гендерных особенностей формирования, использования и развития управленческого потенциала женщин-руководителей в высших учебных заведениях, адекватно, глубоко и точно отражающих сложившуюся ситуацию.

Практические рекомендации по развитию управленческого потенциала университетов на основе учета его гендерных особенностей

Исходя из специфики рассматриваемой проблемы авторами предлагаются рекомендации, нацеленные на эффективное формирование, реализацию и развитие управленческого потенциала женщин-руководителей в высших учебных заведениях. При этом необходимо уточнить, что для обеспечения равных прав и равного обращения мужчин и женщин на рынке труда необходимы социально-экономические и политические преобразования, способствующие развитию управлен-



ческой деятельности женщин и ориентирующие экономическую политику государства на решение гендерных проблем. Внутривузовская политика также должна быть гендерно-ориентированной. И, конечно, сами женщины-руководители должны быть заинтересованы в достижении профессиональных успехов в управленческой деятельности, построении внутривузовской карьеры.

В частности, на государственном уровне могут быть осуществлены следующие меры:

- провести оценку политики равных прав и возможностей мужчин и женщин на рынке труда и имеющихся нормативных правовых актов (наем, увольнение, профессиональный рост); разработать механизмы их эффективного применения;
- разработать Концепции законотворческой деятельности государства по обеспечению равных прав и равных возможностей мужчин и женщин в обществе в части, касающейся необходимости учета гендерных интересов;
- разработать государственные и региональные программы в сфере занятости, которые расширяли бы возможности женщин, подкрепляя ее законодательной, финансово-экономической и информационной поддержкой со стороны государства;
- разработать законодательные акты (на региональном уровне), предусматривающие экономические стимулы и льготы, направленные на повышение заинтересованности работодателя в приеме на работу граждан с семейными обязанностями, в том числе на условиях неполного рабочего времени, по гибкому графику или на дому;
- осуществлять государственную поддержку научных разработок в области гендерных исследований, а также пропаганду научных знаний по проблемам роли и статуса женщины в обществе, взаимоотношений женщин и мужчин;
- осуществлять постоянный мониторинг положения женщин на рынке труда;
- разработать специальные программы повышения женской экономической грамотности и лидерства для участия и формирования всех видов рынка – трудового, земельного, финансового, товарного, предусмотрев в них формирование государственного кадрового резерва женщин, включая в него женщин-руководителей предприятий, женщин-руководителей администраций и т. п.;
- усилить государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства о правах

и гарантиях работающих женщин; предусмотреть систему санкций за нарушение законодательства и допущение дискриминации в отношении женщин;

- укреплять систему профессионального обучения, переобучения женщин, повышения их квалификации; создавать условия для профессиональной адаптации, повышения квалификации или переобучения женщин, имеющих перерывы в трудовой деятельности, в том числе при возвращении из отпусков по беременности и родам и уходу за ребенком;
- наладить постоянную гендерную экспертизу правовых норм, регулирующих трудовые отношения и исключающих дискриминацию по полу и возрасту.

На университетском уровне целесообразна гендерно-ориентированная стратегия управления вузом, опирающаяся на следующие элементы:

- введение обязательной гендерной экспертизы программ и проектов, разрабатываемых и реализуемых вузом по вопросам подготовки и повышения квалификации кадров, исследовательской и преподавательской деятельности;
- развитие гендерного мониторинга и ведение в вузах гендерной статистики, отслеживающей изменения в кадровом составе по возрасту, полу;
- разработка и принятие мер, направленных на повышение уровня представительства женщин в управленческой и административной структуре вуза;
- разработка и продвижение специализированных программ гендерного образования, ориентированных на разные целевые группы (административные кадры, преподаватели, студенты).

Что касается студенческого образования, то в этой связи представляет интерес опыт Института экономики и менеджмента Пензенского государственного университета архитектуры и строительства, где разработана и на протяжении многих лет успешно реализуется комплексная система профессиональной подготовки студентов управленческих специальностей к трудовой деятельности, являющаяся эффективным механизмом формирования управленческого потенциала девушек (так как именно представители женского пола составляют большинство (около 70%) обучающихся по направлению «Менеджмент»).

Ее концептуальная суть заключается в поэтапной и непрерывной бизнес-подготовке студентов в течение всего периода обучения в вузе,

способствующей более быстрому вхождению выпускниц в процесс управления организацией и их карьерному росту.

Значительная роль в системе профессиональной подготовки студенток к трудовой деятельности отведена социальной поддержке студенчества, которая осуществляется выпускающей кафедрой на основе специальных образовательных технологий, представленных комплексом реализованных проектов:

- проект «Управление личной карьерой» [16], целью которого является освоение основных техник и технологий планирования карьеры, управления ей;
- проект «Обучение основам предпринимательской деятельности» [17], целевая направленность которого заключается в формировании предпринимательской компетентности будущих менеджеров;
- проект «Формирование современной организационной культуры в студенческой среде» [18], цель которого ориентирована на выработку у студентов базовой культуры менеджеров организации;
- проект «Обучение искусству управления собственной жизнедеятельностью» [19], его цель – привить студентам основные технологии персонального менеджмента;
- проект «Формирование личной конкурентоспособности» [20], направленный на освоение студентами технологий формирования собственной конкурентоспособности;
- проект «Обучение студентов искусству управления семейной экономикой и домашним хозяйством» [21], его цель – обучить студентов основам рационального ведения домашнего хозяйства;
- проект «Обучение использованию гендерных особенностей для самопродвижения женщин в менеджменте и бизнесе» [22], который ори-

ентирован на ускорение процессов адаптации и продвижения девушек на рынке управленческого труда и в бизнесе.

Реализация в вузе этих проектов стала мощным фактором социальной и психологической жизненной поддержки студентов и их основной массы – девушек.

Конечно, путь женщин к вершинам управления вузовской организацией, оказывается трудным, им необходимо прилагать максимум усилий, чтобы обеспечить реальную конкуренцию мужчинам-руководителям. Поэтому для обеспечения и повышения *личной конкурентоспособности женщин-руководителей в организационном пространстве вуза* им следует акцентировать внимание на факторах, способствующих усилению личных конкурентных позиций и развитию управленческого потенциала (табл. 6).

Таким образом, с учетом того факта, что в нашей стране существует устойчивое представление о должности руководителя как о мужской, женщины должны быть нацелены на максимальное извлечение выгоды из своих конкурентных преимуществ, которые во многом определяются их личными качествами, а также организованными действиями по обозначенному перечню тактических и стратегических факторов повышения конкурентоспособности.

Выводы

Основные выводы, к которым по результатам исследования пришли авторы статьи и которые могут представлять интерес для всех, кто занимается проблемами высшего образования и внутривузовского менеджмента, заключаются в следующем.

1. Несмотря на то, что женщины пока занимают слабые позиции на высших управленче-

Таблица 6

Факторы обеспечения личной конкурентоспособности женщин-руководителей

Тактические	Стратегические
– личная организованность: разработка и применение техники личной работы; – составление планов личной деятельности на год, месяцы, недели, дни; – расширение личного кругозора; – умение быть интересной; – повышение собственной привлекательности: культура, этика общения и поведения; – постоянный самоконтроль результатов и процессов личной жизнедеятельности	– получение фундаментальных знаний в области теории и практики управления социальными и экономическими системами; – постоянное стремление к успеху; – развитие навыков организаторской деятельности; – развитие предпринимательских способностей; – установление долговременных деловых связей; – наличие и реализация собственного плана жизни и карьеры; – высокий уровень работоспособности; – семейное благополучие; – положительная репутация; – самоконтроль жизнедеятельности



ских должностях в вузах, доля женщин среди руководящих работников вузов имеет тенденцию к увеличению с течением времени. Прирост доли женщин за последние пятнадцать лет отмечался на всех внутривузовских управленческих должностях, причем наиболее был заметен на должностях деканов факультетов (на 18 %). На должностях проректоров и директоров филиалов, а также заведующих кафедрами прирост доли женщин за этот период составил по 15 %, на ректорских должностях – 8 %, что позволяет говорить об активизации вовлечения женщин в процессы управления вузом.

2. Особенность представленности женщин в системе внутривузовского управления заключается в том, что они, занимая, как правило, вторые управленческие позиции в вузах (заместители деканов, заместители заведующих кафедрами и т. п.), берут на себя груз ответственности по управлению внутренней жизнью вуза, что, порой, бывает так же сложно, как и управление внешними связями.

3. Необходимым условием осуществления женщинами внутривузовской управленческой деятельности является наличие у них управленческого потенциала, который выступает как системное явление и представляет собой интегрированный показатель реализации управленческих способностей, обусловленный накопленными управленческими ресурсами (качествами и свойствами), степенью актуализации имеющихся управленческих возможностей (мотивов и способностей) и наличием управленческих резервов, создающих предпосылки для возможной реализации в будущем.

4. Женский стиль руководства вполне соответствует современным условиям инноваций, социальной ориентации экономических реформ, человекоориентированности. Женщины с присущим им историческим статусом созидательниц добра, заботы и справедливости способны справиться с задачами участия в управлении достаточно эффективно.

5. Отечественной системой высшего образования и профессиональной подготовки практически не учитываются гендерные особенности. Традиционные образовательные и профессиональные учреждения в большинстве своем не прививают достаточных навыков, помогающих выстраивать карьеру и формировать управленческий потенциал, а тем более женщинам.

6. Предложены рекомендации по развитию управленческого потенциала университетов. В частности, касающейся эффективного формирования, реализации и развития управленческого потенциала женщин, занимающих руководящие посты

в университетской иерархии, рекомендации представлены на трех уровнях: 1) государственный (целенаправленное формирование и осуществление государственной социально-экономической политики, учитывающей особенности современного положения женщин в обществе); 2) внутривузовский (гендерно-ориентированная стратегия управления вузом); 3) личностный (определены основные три группы факторов повышения личной конкурентоспособности женщин-руководителей в организационном пространстве вуза: группа личных качеств; группа тактических факторов; группа стратегических факторов, акцентирование внимания на которых позволит женщинам эффективно использовать и развивать свой управленческий потенциал.

Список литературы

1. Труд и занятость в России. 2015: Стат. сб. / Росстат. М.: [Федеральная служба государственной статистики], 2015. 274 с.
2. Равные права и равные возможности женщин и мужчин в сфере высшего образования. Гендерное образование в России: Сб. материалов / сост. Е. А. Баллаева, О. А. Воронина, Л. Г. Луныкова. М.: МАКС Пресс, 2008. 250 с.
3. Матюшина Ю. Б. Статистическое исследование социальных проблем высшей школы: гендерный подход: дис. ... к.э.н. Воронеж, 2006. 241 с.
4. Женщины и мужчины России. 2014: стат. сб. / Росстат. М.: [Федеральная служба государственной статистики], 2014. 217 с.
5. Женщины и мужчины России: крат. стат. сб. / Госком. Рос. Федерации по статистике. М.: [Госкомстат России], 2000. 110 с.
6. Макарова С. Н. Женщины-руководители в системе внутривузовского управления: проблемный аспект // Вестник Воронежского государственного университета. Серия «Экономика и управление». 2014. № 1. С. 85–89.
7. Гендерное равенство и расширение прав и возможностей женщин в России в контексте целей развития тысячелетия. URL: http://www.undp.ru/Gender_MDG_rus.pdf (дата обращения: 11.10.2016).
8. Резник С. Д., Сазыкина О. А. Заведующие кафедрами университетов России: ступени роста. М.: ИНФРА-М, 2016. 193 с.
9. Российский статистический ежегодник: 2015: Стат. сб. / Росстат. М.: [Федеральная служба государственной статистики], 2015. 728 с.
10. Россия в цифрах: 2016: крат. стат. сб. / Росстат. М.: [Федеральная служба государственной статистики], 2016. 543 с.
11. Женщины и мужчины России. 2006: стат. сб. / Росстат. М.: [Федеральная служба государственной статистики], 2007. 255 с.
12. Женщины и мужчины России. 2010: стат. сб. / Росстат. М.: [Федеральная служба государственной статистики], 2010. 283 с.

13. Пятков А. П. Гендерное неравенство в российской науке и высшей школе: дис. ... к. с. н. Н. Новгород, 2004. 154 с.
14. Грязнова А. «Ректор – слово мужского рода» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.blikimag.ru/journal/2005/2005-3/211.html> (дата обращения: 13.10.2016).
15. Макарова С. Н. Женщины-руководители в системе внутривузовского управления. М.: ИНФРА-М, 2017. 178 с.
16. Резник С. Д., Игошина И. А. Карьерный менеджмент. 2-е изд. М.: ИНФРА-М, 2016. 240 с.
17. Основы предпринимательской деятельности / С. Д. Резник, И. В. Глухова, Н. А. Назарова, А. Е. Черницов; под общ. ред. С. Д. Резника. 3-е изд., перераб. М.: ИНФРА-М, 2014. 224 с.
18. Резник С. Д., Черниковская М. В. Формирование организационной культуры в студенческой среде. Пенза: ПГУАС, 2012. 268 с.
19. Персональный менеджмент / С. Д. Резник, В. В. Бондаренко, Ф. Е. Удалов, И. С. Чемезов. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2016. 592 с.
20. Резник С. Д., Сочилова А. А. Основы личной конкурентоспособности менеджера. М.: ИНФРА-М, 2014. 224 с.
21. Менеджмент в домашнем хозяйстве / С. Д. Резник, В. А. Бобров, Н. Ю. Егорова. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2012. 461 с.
22. Резник С. Д., Макарова С. Н. Менеджмент: технологии профессионального продвижения женщин в менеджменте и бизнесе. 2-е изд., перераб. М.: ИНФРА-М, 2014. 272 с.

DOI 10.15826/umpa.2017.01.011

GENDER FEATURES OF ADMINISTRATIVE BUILDING OF A RUSSIAN UNIVERSITY

S. D. Reznik, S. N. Makarova, O. A. Sazykina

Penza State University of Architecture and Construction

28 Titova str., Penza, 440028, Russian Federation

disser@bk.ru

Key words: Intra-university management; management capacity; gender peculiarities, women – executives.

The aim of this research article is the detection of university administrative potential gender peculiarities on the basis of the analysis of women – executives position in the intra – university management system, defining trends and practical recommendations on its development. The research covers higher education institutions of the Russian Federation. The objects of the research are the women taking executive positions at Russian universities. The research demonstrates that higher education has a tendency towards vertical influence of gender characteristics. Just like state authorities, business and manufacture, universities give less influence to women as compared to men. Yet there is a tendency towards growing number of women – executives in higher education. For the last fifteen years there has been a growth of the number of women at all levels of intra – university executive positions: department deans – 18%, vice – rectors and heads of chairs – 15%, rectors – 8%, which suggests an activation of women’s involvement into the university management process. It has been found out that a necessary prerequisite for enhancing women’s role in intra-university managerial activity is the formation of managerial potential which acts as a system phenomenon and is an integrated performance criteria of managerial skills implementation depending on accumulated managerial resources (qualities and features), degree of existing managerial abilities actualization (motives and skills) and presence of managerial reserves creating prerequisites for further implementation in future. Achieving gender equality in higher education management requires academic support and defines the necessity and perspective of conducting special gender research. Novelty and originality of this article is in a clearly pronounced gender aspect of research in the field of developing Russian university managerial potential. The authors analyze women’s position in the system of intra – university management. Peculiar feature of this research is that it offers and explains measures aimed at effective formation, implementation and development of managerial potential of women – executives at higher educational institutions.

References

1. *Trud i zanyatost' v Rossii. 2015* [Labour and Employment in Russia. 2015]: Statistical collection, Moscow, Rosstat [Federal State Statistics Service], 2015, 274 p.
2. *Ravnye prava i равные возможности женщин и мужчин в сфере высшего образования. Гендерное образование в России* [Equal Rights and Equal Opportunities for Women and Men in Higher Education. Gender Education in Russia], E. A. Ballaeva, O. A. Voronina, L. G. Lunyakova, Moscow, MAKS Press, 2008, 250 p.
3. Matyushina Yu. B. *Statisticheskoe issledovanie sotsial'nykh problem vysshei shkoly: gendernyi podkhod* [Statistical Study of the Social Problems of High School: a Gender Perspective], Doctor’s thesis, Voronezh, 2006. 241 p.
4. *Zhenshchiny i muzhchiny Rossii. 2014* [Russian Women and Men. 2014]: Statistical collection, Moscow, Rosstat [Federal State Statistics Service], 2014, 217 p.
5. *Zhenshchiny i muzhchiny Rossii* [Russian Women and Men]: Brief Statistical collection, Moscow, Goskomstat [State Committee for Statistics], 2000, 110 p.
6. Makarova S. N. *Zhenshchiny-rukovoditeli v sisteme vnutrivuzovskogo upravleniya: problemnyi aspekt* [Women Leaders in the Intra-University Management



System: a Problematic Aspect]. Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya «Ekonomika i upravlenie» [Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management], 2014, no. 1, pp. 85–89.

7. *Gendernoe ravenstvo i rasshirenie prav i vozmozhnostei zhenshchin v Rossii v kontekste tselei razvitiya tysyachetletiya* [Gender Equality and Extension of Women Rights in Russia in the Context of the UN Millennium Development Goals], available at: http://www.undp.ru/Gender_MDG_rus.pdf (accessed 11.10.2016).

8. Reznik S. D., Sazykina O. A. *Zaveduyushchie kafedrami universitetov Rossii: stupeni rosta* [Managers of Chairs of Universities of Russia: Growth Steps], Moscow, INFRA-M, 2016. 196 p.

9. *Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik: 2015* [Russian Statistical Yearbook: 2015]: Statistical collection, Moscow, Rosstat [Federal State Statistics Service], 2015, 728 p.

10. *Rossiya v tsifrakh: 2016* [Russia in Figures. 2016]: Brief Statistical collection, Moscow, Rosstat [Federal State Statistics Service], 2016. 543 p.

11. *Zhenshchiny i muzhchiny Rossii. 2006* [Russian Women and Men. 2006]: Statistical collection, Moscow, Rosstat [Federal State Statistics Service], 2007, 255 p.

12. *Zhenshchiny i muzhchiny Rossii. 2010* [Russian Women and Men. 2006]: Statistical collection, Moscow, Rosstat [Federal State Statistics Service], 2010, 283 p.

13. Pyatov A. P. *Gendernoe neravenstvo v rossiiskoi nauke i vysshei shkole* [Gender Inequality in the Russian Science and Higher Education], Doctor's thesis, N. Novgorod, 2004, 154 p.

14. Gryaznova A. «Rektor – slovo muzhskogo roda» [The Word «Rector» is Masculine], available at: [\[kimag.ru/journal/2005/2005–3/211.html\]\(http://kimag.ru/journal/2005/2005–3/211.html\) \(accessed 13.10.2016\).](http://www.bli-</p>
</div>
<div data-bbox=)

15. Makarova S. N. *Zhenshchiny-rukovoditeli v sisteme vnutrivuzovskogo upravleniya* [Women Leaders in the Intra-University Management System], Moscow, INFRA-M, 2017, 178 p.

16. Reznik S. D., Igoshina I. A. *Kar'ernyi menedzhment* [Career Management], 2-nd ed., Moscow, INFRA-M, 2016, 240 p.

17. *Osnovy predprinimatel'skoi deyatel'nosti* [Fundamentals of Business], S. D. Reznik (ed.), I. V. Gluhova, N. A. Nazarova, A. E. Chernitsov, 3-rd ed., Moscow, INFRA-M, 2014, 224 p.

18. Reznik S. D., Chernikovskaya M. V. *Formirovanie organizatsionnoi kul'tury v studencheskoi srede* [Formation of Organizational Culture among Students], Penza, Penza State University of Architecture and Construction Publ., 2012. 268 p.

19. *Personal'nyi menedzhment* [Personal Management], S. D. Reznik, V. V. Bondarenko, F. E. Udalov, I. S. Chemezov, Moscow, INFRA-M, 2016, 592 p.

20. Reznik S. D., Sochilova A. A. *Osnovy lichnoi konkurentosposobnosti menedzhera* [Basics of a Manager's Personal Competitiveness], Moscow, INFRA-M, 2014, 224 p.

21. *Menedzhment v domashnem khozyaistve* [Management in the Household], S. D. Reznik, V. A. Bobrov, N. Yu. Egorova, 3-rd ed., Moscow, INFRA-M, 2012, 461 p.

22. Reznik S. D., Makarova S. N. *Menedzhment: tekhnologii professional'nogo prodvizheniya zhenshchin v menedzhmente i biznese* [Management: Technologies of Professional Advancement of Women in Management and Business], Moscow, INFRA-M, 272 p.

Информация об авторах / Information about the authors:

Резник Семен Давыдович – доктор экономических наук, профессор, директор Института экономики и менеджмента Пензенского государственного университета архитектуры и строительства; disser@bk.ru.

Макарова Светлана Николаевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Менеджмент» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства; sveta150473@yandex.ru.

Сазыкина Ольга Анатольевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Менеджмент» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства; disser@bk.ru.

Semyon D. Reznik – Doctor of Economic Sciences, Professor, Director, Institute of economics and management, Penza State University of Architecture and Construction; disser@bk.ru.

Svetlana N. Makarova – Candidate of Economics, Assistant Professor at the Department of Management at the Penza State University of Architecture and Construction; sveta150473@yandex.ru.

Olga A. Sazykina – Candidate of Economics, Assistant Professor, Chair of Management, Penza State University of Architecture and Construction; disser@bk.ru.





DOI 10.15826/umpa.2017.01.012

ДИЗАЙН МАКРОРЕГИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ: ПРОБЛЕМЫ ТИПОЛОГИИ¹

В. С. Каташинских*

*Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина
Россия, 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19
v.s.katashinskikh@urfu.ru*

Ключевые слова: типология, образовательная система, высшее учебное заведение, макрорегион, нелинейная модель образования.

В статье представлен обзор существующих типологий российских вузов. В последние несколько лет наблюдается значительный интерес к данной проблеме, который вызван текущими изменениями в сфере высшего образования в России. Сюда относится и введение ЕГЭ (Единого государственного экзамена), и переход на двухуровневую модель, и повсеместное внедрение в учебный процесс балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов и др. Эти изменения так или иначе отражаются на всех сферах жизни общества. Это, в свою очередь, порождает необходимость более эффективной работы вузов разных типов, которые отвечали бы запросам всех слоев населения. Выделение групп образовательных организаций по их значению для макрорегиона является целью типологии вузов. Поэтому существенная практическая значимость типологии заключается в том, что она должна, в частности, способствовать принятию правильных управленческих решений в сфере высшей школы. Таким образом, целью данной статьи является изучение существующих типологий вузов и возможностей применения таких типологий в российском образовательном пространстве.

Представленный в статье обзор построен на анализе отечественных разработок типологий вузов, появившихся после 2012 г. Исходя из того что в различных международных образовательных системах существуют свои типологии [1], наша может дополнить зарубежный опыт с учетом российской специфики.

Анализ типологий российских вузов, приведенный в статье, строится на методологическом подходе нелинейного развития современного российского высшего образования [2, 3]. Нелинейная модель высшего образования предполагает наличие тесных сетевых взаимодействий между вузами, относимыми к разным типам. В соответствии с моделью все субъекты образовательного пространства должны взаимодействовать в горизонтальной плоскости. Вот почему возникает необходимость в принципиально новой типологии вузов, которая даст возможность охарактеризовать национальное образовательное пространство как совокупность макрорегиональных образовательных систем, каждая из которых на своей территории эффективно функционирует в горизонтальной плоскости. Под макрорегионами мы понимаем федеральные округа, под регионами – субъекты федерации.

Вместе с тем российское образование – это совокупность множества образовательных систем, практически автономных кластеров. В связи с этим любая типология, примененная ко всему российскому образовательному пространству, будет иметь массу ограничений. Поэтому в статье мы будем говорить о возможностях применения типологий к образовательному пространству на примере одного из макрорегионов – Уральского федерального округа. Его выбор был обусловлен географическими, экономическими, социальными и культурными особенностями.

Новизна исследования заключается в использовании существующих подходов к типологизации вузов и их типологии для анализа макрорегиональной образовательной системы Уральского федерального округа.

Наложение существующих типологий вузов на макрорегиональное образовательное пространство показало, что все они на сегодняшний день плохо применимы, так как отражают линейный характер дифференциации вузов в России, в то время как новые реалии требуют нелинейного подхода. Результатом предложенного обзора является формирование базы данных для разработки авторской системы критериев и соответствующих им типологий, которые могли бы эффективно работать на макрорегиональное образовательное пространство.

¹ Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда, проект № 16–18–10046 «Формирование нелинейной модели российского высшего образования в регионе в условиях экономической и социальной неопределенности».

Введение

Современные условия предъявляют к системе высшего образования много требований, вызванных изменениями в экономике, социальной структуре общества, кризисными явлениями, которые коснулись практически всех сфер жизнедеятельности общества.

В этой связи существует необходимость «дифференцированных подходов к регулированию деятельности вузов различных типов и видов в целях повышения эффективности и устойчивости всей системы образования» [4, с. 77]. По этой причине сегодня наблюдается подъем интереса к проблеме типологии вузов, причем эти тенденции характерны не только для России, но и для других государств.

Российское высшее образование, собственно, как и любая другая национальная образовательная система, обладает целым рядом специфических черт. Помимо особенностей, связанных с историей ее развития, ментальной спецификой населения, российское образование в силу географических особенностей государства функционирует как совокупность разных образовательных систем, практически автономных. В каждом регионе или макрорегионе преобладают какие-либо отрасли деятельности, имеет место специфика экономического развития, равно как и этнические особенности, что, безусловно, отражается на развитии высшей школы. Поэтому мы считаем, что типологизировать вузы необходимо не на уровне государства, а на уровне макрорегиона (федерального округа), как укрупненной территориальной единицы по сравнению с регионом (субъектом федерации), но более мелкой по отношению к национальному уровню.

Любая типология означает выделение типов на основании определенных критериев. Тип – некая обобщенная единица, которая представляет собой совокупность свойств, черт, характеристик, присущих конкретной группе (типу). Согласно «Социологическому энциклопедическому словарю», типология – это «научный метод, основа которого – расчленение объектов и их группировка с помощью обобщенной модели или типа» [5, с. 369]. В то же время принципиальное отличие типологии от классификации, например, заключается в том, что в рамках разработанной типологии допускаются возможные отклонения от выделенных свойств. Таким образом, говоря о дифференциации вузов в макрорегионе, мы обращаемся именно к типологии. В системе высшего образования происходят постоянные изменения, перестановки, объединения, слияния, ликвида-

ции, реорганизации, поэтому в процессе работы определенно возникнет необходимость в корректировке критериев, а создание типологии в этом смысле – достаточно гибкий метод.

В рамках представленного анализа типологий высшее образование должно рассматриваться с точки зрения нелинейной модели, которая предполагает наличие следующих отличительных характеристик: «достижение высокого уровня сложности внутрисистемных связей, организационных процессов, межинституциональных отношений, складывающихся как вокруг системы высшего образования региона, так и внутри нее; обеспечение альтернативности, выраженной в возможностях широкого выбора научно-образовательных программ и индивидуальных образовательных и профессиональных траекторий в каждом вузе региона; актуализация потенциала образовательных общностей, повышение роли личности в формировании образовательной среды региона, усиление связи образования с региональными потребностями местных сообществ; превращение высшего образования региона в драйвер его социально-экономического, культурного и научного развития» [6, с. 62]. Именно нелинейная модель позволяет наиболее четко оценить состояние макрорегионального образовательного пространства с точки зрения сетевых связей его основных субъектов.

Анализ типологий вузов

В современной литературе представлено достаточное количество типологий вузов, которые в том или ином виде могут быть применены к российскому образовательному пространству. Нами был проведен анализ этих типологий. Большинство из них разработано в ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», о них ниже и пойдет речь (см. табл. 1). Особое внимание было уделено типологиям, появившимся после 2012 г., после внедрения Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ [7], который, как мы знаем, внес значительные изменения в образовательную систему.

Первая типология, к которой мы обращаемся, принадлежит научному коллективу под руководством И. В. Абанкиной [8, 9]. Авторы говорят о существовании двух принципиально разных подходов к классификации вузов. Первый фиксирует текущее положение дел. В этом случае вузы разделяются на группы в зависимости от параметров их деятельности, уровня обучения, спектра изуча-

Типологии вузов

Подход	Авторы	Критерии типологии	Типы вузов	Ограничения подхода
Структурный	И. В. Абанкина, Ф. Т. Алескеров, В. Ю. Белоусова, Л. М. Гохберг, К. В. Зиньковский, С. Г. Кисельгоф, С. В. Швыдун	– ЕГЭ (Единый государственный экзамен); – молодежь – удельный вес молодых сотрудников; – УБФ – удельное бюджетное финансирование в отчетном году; – размер – суммарный контингент обучающихся; – ИиР (исследования и разработки) – удельный вес средств на ИиР, полученных из внебюджетных источников	– «нишевые вузы»; – «вузы неопределенной позиции»; – «маркет-лидеры»; – «НО-лидеры» (научно-образовательные лидеры); – «вузы на хорошем счету (вузы-бренды)»	– не учитывает филиалы вузов; – требует «труднодоступных» данных; – дифференцирует только государственные вузы; – региональные вузы попадают в четыре группы из пяти
Структурно-функциональный	Я. И. Кузьминов, Д. С. Семенов, И. Д. Фрумин	– научные исследования и разработки; – прикладные исследования; – направления подготовки (профиль, отрасль); – целевая группа	– исследовательские вузы; – инфраструктурные вузы; – секторные вузы; – вузы фактического общего высшего образования	– дифференцирует только государственные вузы; – ограничения при оценке исследований и разработок; – региональные вузы попадают в три группы из четырех
Инфраструктурный	Е. А. Князев, Н. В. Дрантусова	– ареал деятельности; – миссия; – образовательные программы; – исследовательская деятельность, абитуриенты; – научно-педагогический персонал; – партнерства, необходимые для развития миссий; – оптимальная пространственная модель; – перспективная модель управления	– университеты-исследователи; – системные интеграторы; – региональные интеграторы; – региональные кадровые конструкторы	– региональные вузы попадают только в две группы из четырех
Структурно-территориальный	Е. В. Вашурина, Я. Ш. Евдокимова, М. Н. Овчинников	– география (радиус) влияния; – профильность; – роль в производстве академической продукции	– исследовательские университеты; – отраслевые (секторные) вузы; – вузы общего профиля; – локализованные отраслевые и территориально специализированные вузы	– не учитывает локальные интересы региональных образовательных систем

емых дисциплин и т. д. Согласно второму подходу, вузы группируются в соответствии с потенциалом стратегического развития, с учетом динамики изменений, возможностей и стремления к росту.

Формируя свою собственную типологию вузов, авторы данной типологии объединили два выделенных подхода к классификации вузов, учли и определенные параметры деятельности, и потенциал стратегического развития. В качестве метода построения типологии был выбран кластерный анализ. В результате такого анализа было выделе-

но пять наиболее весомых индикаторов, по которым вузы делились на кластерные группы.

- ЕГЭ – средний балл ЕГЭ у студентов, зачисленных на первый курс в отчетном году.
- Молодежь – удельный вес молодых сотрудников (без ученой степени – до 30 лет, кандидаты наук – до 35 лет, доктора наук – до 40 лет) в общей когорте профессорско-преподавательского состава.
- УБФ – удельное бюджетное финансирование в отчетном году.

- Размер – суммарный контингент обучающихся (бюджетные и коммерческие места).
- ИиР (исследования и разработки) – удельный вес средств на ИиР, полученных из внебюджетных источников, в общем объеме затрат на эту деятельность [8, с. 55–56].

В итоге кластерного анализа на основании вышеперечисленных критериев были выделены следующие типы вузов: «*нишевые вузы*», «*вузы неопределенной позиции*», «*маркет-лидеры*», «*НО-лидеры*» (тип потенциальных и реальных научно-образовательных вузов-лидеров), «*вузы на хорошем счету (вузы-бренды)*».

Для удобства идентификации каждой типологии мы предлагаем дать им названия. Так, эта типология определена нами как *структурная*. Она дает возможность на основе количественных индикаторов деятельности вузов выйти на качественные характеристики, сделать определенные выводы о перспективах развития вуза, в частности, о его научном и инновационном потенциале.

Однако описанный выше подход к дифференциации вузов не универсален, потому что предполагает использование критериев, которые нельзя получить из открытых источников. Кроме того, структурная типология «работает» только применительно к государственным вузам, поскольку одним из критериев является соотношение источников бюджетного и внебюджетного финансирования науки и инноваций. С другой стороны, «отбросив» критерий бюджетного финансирования, можно разбить на предложенные группы и негосударственные вузы, учтя вливания учредителей (спонсоров, партнеров и т. п.) в научные разработки.

В целом данная типология не особенно удачна для применения ее в условиях макрорегиональных реалий, поскольку фактически все вузы делятся только по трем группам из пяти, причем с оговорками. Как уже было отмечено выше, поскольку типология является структурной, вертикальной, сложно отнести корректно к какой-либо группе небольшие, узкоспециализированные вузы. В рамках данной типологии также невозможно дифференцировать работающие в регионе филиалы вузов, которые изучать необходимо, потому что часто они играют значимую роль в образовательном пространстве города, особенно когда филиал того или иного вуза является одним из немногих, если не единственным, учреждением высшего образования.

Другая группа ученых, работающих в НИУ «ВШЭ» (Я. И. Кузьминов, Д. С. Семенов, И. Д. Фрумин), предложила типологию современных вузов, «опираясь на признаки, отражающие

изменение позиции вуза по отношению к основным рынкам, на которые он работает. Это изменение обусловлено как структурной политикой (целенаправленная государственная поддержка инноваций, выделение исследовательских университетов), так и естественным ходом событий (расширение конкуренции на региональных рынках за счет появления платного образования и негосударственного сектора, новых государственных вузов, филиалов вузов, внедрения ЕГЭ; адаптация вузов к изменениям рынков труда и спроса абитуриентов за счет внутренней диверсификации направлений подготовки)» [10, с. 39].

Данная типология предполагает деление вузов на несколько типов, согласно их трансформациям по сравнению с советской моделью. Для каждой группы вузов авторами был предложен свой набор критериев, которые отражают специфику изучаемой группы. Мы назвали эту типологию *структурно-функциональной*.

Принципиальным отличием данной типологии является ориентация на целевую аудиторию. В обобщенном виде критерии, которые лежат в основе этой типологии, можно описать следующим образом:

- научные исследования и разработки;
- прикладные исследования;
- направления подготовки (профиль, отрасль);
- целевая группа.

Такой критерий, как направления подготовки (во взаимосвязи с целевой группой) позволяет выделять рынки, на которых работает тот или иной вуз. Классификация вузов в рамках данного подхода позволяет объединить их в группы по интересам. С этой точки зрения вузы могут вступать в сетевые взаимодействия, организовывать сетевые филиалы, объединять усилия в научно-исследовательской деятельности, использовать в обоюдных интересах материально-техническую базу, лабораторный фонд, создавать условия для внутренней академической мобильности как студентов, так и преподавателей. В особенности это необходимо для вузов секторных и инфраструктурных, которые обладают определенной направленностью деятельности, являются ориентированными, как правило, на региональный рынок и регионального работодателя, на подготовку кадров. Исследования же, если и ведутся, то имеют прикладной характер.

С другой стороны, вузы, работающие на одного потребителя, неизбежно оказываются в условиях конкуренции. Особенно это характерно для вузов общего высшего образования (гуманитарных и социально-экономических), где достаточно

сложно выделиться, обрести уникальность, так как современные менеджерские и управленческие специальности предполагают скорее некий набор базовых знаний, нежели профессиональную подготовку. Эти вузы вынуждены конкурировать между собой самыми разными способами. Поэтому характеристика данных образовательных организаций авторами типологии как «кузницы дипломов», с нашей точки зрения, является абсолютно обоснованной.

В результате авторами предлагаются следующие группы вузов: *исследовательские вузы, инфраструктурные вузы, секторные вузы, вузы фактического общего высшего образования.*

Эта типология, равно как и структурная типология И. В. Абанкиной и ее коллег, работает фактически только на государственные вузы. Практически все негосударственные образовательные организации будут отнесены к вузам общего высшего образования из-за их социально-экономической или гуманитарной ориентации, узкого круга направлений подготовки, малого контингента студентов. Еще одним ограничением применения данной типологии для характеристики макрорегионального образовательного пространства является то, что критерии, касающиеся научных и прикладных исследований, а также инновационных разработок, в современных реалиях не могут быть применены к большинству вузов либо в количественном, либо в качественном отношении.

Достаточный интерес вызывает еще одна типология, представленная Е. А. Князевым и Н. В. Дрантусовой [11, 12]. Авторы выделяют траектории дифференциации вузов на основе их исследовательского потенциала, а также рынков, на которых они работают. Мы назовем эту типологию *инфраструктурной*.

При делении вузов учитываются следующие критерии (авторы сами отмечают, что такие критерии в большой степени описательные): ареал деятельности, миссия, образовательные программы, исследовательская деятельность, абитуриенты, научно-педагогический персонал, партнерства, необходимые для развития миссий, оптимальная пространственная модель, перспективная модель управления. На основе этих критериев выделяются следующие группы вузов:

- *университеты-исследователи* – вузы, главным стейкхолдером которых является государство, оно субсидирует их для удержания лидерства, привлечения инвестиций, а также решения внутренних проблем (формирование новых рабочих мест, увеличение доходов бюджета и т. п.);

- *системные интеграторы* – это отраслевые вузы-лидеры, которые обеспечивают единство страны в различных ее системах и институтах (здравоохранение, транспорт, финансы, энергетика и т. п.). Здесь стейкхолдером становится также крупный бизнес, заинтересованный в развитии таких образовательных организаций;
- *региональные интеграторы* – вузы, предлагающие портфель услуг, востребованных на региональном уровне, способные решать внутрирегиональные задачи. Здесь предполагается вовлеченность вуза в научные исследования, но преимущественно прикладные;
- *региональные кадровые конструкторы* характеризуются отсутствием научной деятельности. Такие вузы – «кузница» бакалавров, приспособление к текущему состоянию рынка. В то же время у данных вузов наличествуют более тесные связи с локальными объектами, заинтересованными в стабильности местного рынка труда [11].

Описанная выше типология не применима в полной мере к макрорегиональному образовательному пространству. Региональные вузы попадают фактически только в две группы из четырех, представленные авторами типологии. Это не позволит дифференцировать вузы таким образом, чтобы подробно описать систему высшего образования в макрорегионе с точки зрения сетевых взаимодействий между вузами, субъектами образовательного процесса, образовательными общностями.

Еще один коллектив ученых (Е. В. Вашурина, Я. Ш. Евдокимова, М. Н. Овчинников), анализирувавший различные подходы к типологии российских вузов, предложил ее вариант на основе нового и интересного критерия [13]. Авторы пришли к заключению о том, что наиболее весомыми критериями для построения типологии в современном российском высшем образовании являются следующие:

- география (радиус) влияния: рассчитывается расстояние между местоположением университета и местом прибытия абитуриента, расстояние между местоположением университета и местом работы выпускника;
- профильность: специализированный вуз / универсальный по образовательным программам, исследованиям и разработкам вуз, вариант критерия: более 50 % выпускников представляют до двух укрупненных групп специальностей;
- роль в производстве академической продукции; критерий разграничения: прием на пер-

вый год магистратуры и аспирантуры (докторантуры) превышает прием на первый курс бакалавриата и специалитета [13].

Такой подход мы можем назвать *структурно-территориальным*. Обобщая, укрупняя, авторы данной типологии делают следующие выводы:

- к *исследовательским университетам* относятся вузы с широким профилем подготовки, с преимущественно фундаментальными исследованиями и разработками, уникальными установками и глобальной общекультурной миссией, с ориентацией на созидание;
- среди *отраслевых (секторных) вузов* мы можем назвать образовательные организации с явно выраженной специализацией, глобальностью, с ориентацией на созидание, уникальностью;
- в группу *вузов общего профиля* попадают действующие на ограниченной территории вузы широкого профиля, нацеленные на типовые операции, применение знаний, региональную миссию;
- возможен также тип *локализованного отраслевого и территориального специализированного вуза*, но он в перспективе глобализации и мобильности представляется исчезающим видом [13].

Здесь, равно как и в предыдущей (инфраструктурной) типологии, локальные вузы попадут только в две группы из четырех возможных, причем такой тип вузов, как «локализованный отраслевой и территориальный специализированный вуз», назван авторами типологии «исчезающим видом», в то время как большинство региональных вузов в процессе анализа будет отнесено именно к этой группе. Другими словами, данная типология не учитывает локальные интересы региональных образовательных систем. Критерии, примененные для построения указанной типологии, могли бы достаточно эффективно охарактеризовать региональное образовательное пространство и его внутренние нелинейные связи. Таким образом, использование критериев структурно-территориальной типологии при дифференциации вузов на уровне макрорегиона возможно, но только с учетом выявления иных типов вузов.

Мы видим единство в логике различных авторских коллективов при разработке типологий, основывающихся, в частности, на целевой группе, запросам которой отвечает вуз. Для университетов-исследователей (исследовательских вузов) стейкхолдером выступает государство, для системных интеграторов (инфраструктурных вузов) – государство и крупный бизнес, для регио-

нальных интеграторов (секторных вузов) – локальная администрация и локальный бизнес, для региональных кадровых конструкторов (вузов общего высшего образования) заказчиком услуг является простой обыватель, который отождествляет ценность высшего образования с «корочкой», а свою профессиональную деятельность связывает с менеджерскими специальностями низшего, максимум – среднего уровня. Работодателями могут выступать предприятия сферы услуг, которые на практике не так уж и нуждаются в специалистах с высшим образованием, но, учитывая современную его массовизацию, требуют от кандидатов на вакантные места наличия соответствующего диплома. Определение главных стейкхолдеров вуза того или иного типа в макрорегионе является значимой задачей для каждого из них, так как именно они будут участвовать в создании, либо модификации взаимосвязей в рамках новой нелинейной модели высшего образования.

Различия между вышеперечисленными типологиями кроются в том, что если в структурно-функциональной типологии (Я. И. Кузьминов и др.) только исследовательские вузы – это вузы национального масштаба, а три остальные группы (инфраструктурные, секторные и общего образования) – вузы, работающие на региональном рынке, то в инфраструктурной типологии, предложенной Е. А. Князевым и Н. В. Дрантусовой, а также в структурно-территориальной типологии (Е. В. Вашурина и др.) все региональные вузы уместаются только в две группы: 1) региональные интеграторы и региональные кадровые конструкторы (в инфраструктурной типологии); 2) вузы общего профиля и локализованные отраслевые, а также территориальные специализированные вузы (в структурно-территориальной типологии). Получается, что, несмотря на существенную разницу в задачах и функциях названных образовательных организаций, сегодня с точки зрения линейной модели высшего образования все локальные вузы стоят на одной ступени. Эта ситуация сказывается на макрорегиональной системе высшего образования не самым позитивным образом. Стираются грани между вузами, они теряют свою профильность, уникальность, отраслевую направленность, стараясь ответить на ближайшие запросы рынка. Это приводит к тому, что макрорегиональный рынок высшего образования «варится в собственном соку». Не имея госзаказа, образовательные организации вынуждены идти на поводу у потребителя, для которого в существующих рыночных усло-

виях гораздо важнее цена и степень сложности обучения, чем его качество и содержание.

Вместе с тем вузы – это не автономные организации, они функционируют в сложной системе, которая включает в себя целый ряд самых разных субъектов. К ним относятся не только «внутривузовские» субъекты (студенты, преподаватели, администрация и менеджерский персонал), но и родители студентов, и работодатели, и СМИ, и государство. Все они формируют образовательные системы, которые работают в рамках определенных регионов. Российская Федерация состоит из 85 субъектов, каждый имеет свои географические, экономические, культурные и другие специфические черты, что, безусловно, накладывает отпечаток и на образовательное пространство.

Так, сейчас появляются исследования, типологизирующие не только вузы, но и образовательные пространства. Одно из них представлено О. В. Лешуковым и М. А. Лисюткиным. «Методология типологизации региональных систем высшего образования в рамках данного исследования базируется на выявлении разных сегментов (рынков), на которые региональные системы высшего образования преимущественно ориентируются» [14, с. 31]. Согласно данной типологии, выделяются следующие группы регионов: регионы-локомотивы; опорные регионы; полюса роста; точки роста; регионы «особого внимания»; «регионы с неопределившимися перспективами»; «проблемные» регионы. Такой анализ позволяет выявить сильные и слабые стороны того или иного региона с точки зрения образовательных возможностей, определить возможные перспективы, вектор дальнейшего развития.

Типология вузов Уральского федерального округа

Выбор Уральского федерального округа (УрФО) для разработки и апробации авторской типологии вузов неслучаен, потому что он является экономически развитым, включает такие важные для страны регионы, как ЯНАО и ХМАО. На территории УрФО работают все типы вузов (национальный исследовательский университет, федеральный университет, опорный университет, три вуза входят в Программу развития 5–100, которые ориентированы на попадание в международные рейтинговые базы). Немалую роль при выборе играл размер макрорегиона, так как любое тестирование, апробацию, проект проще провести или реализовать в небольшом пространстве.

В ходе нашего анализа была предпринята попытка применить описанные выше типологии к образовательному пространству УрФО. На сегодняшний день в УрФО работает 57 вузов и около 90 филиалов (точное количество филиалов назвать не представляется возможным, так как у целого ряда вузов отсутствует достоверная и полная информация о филиалах на сайтах и в других открытых источниках).

Наложение вышеописанных типологий на образовательное пространство УрФО оказалось достаточно сложной задачей, так как далеко не все данные, требовавшиеся для типологизации вузов, можно было получить из открытых источников. Так, например, структурный подход научного коллектива И. В. Абанкиной в полном объеме применить к имеющимся у нас данным оказалось невозможно. Вот почему распределение вузов УрФО с точки зрения структурной типологии получилось достаточно условным, так как учесть все критерии, предложенные авторами, не удалось в связи с отсутствием данных.

Сложность возникла с отношением к тому или иному типу творческих вузов и медицинских образовательных организаций. Они имеют небольшую численность студентов (иногда даже меньше 1000). В то же время средний балл студентов, обучающихся в них, достаточно высок (от 65 до 70). Данные вузы, безусловно, имеют научно-исследовательский потенциал. В связи с этим логичнее всего отнести их к «вузам на хорошем счету», хотя они и не удовлетворяют условию «численность студентов». Кроме того, в нашем случае размыта грань между «маркет-лидерами» и «вузами на хорошем счету», поскольку мы не имеем информации об источниках финансирования исследований в уральских вузах. Тем не менее с учетом ряда ограничений вузы были дифференцированы.

Помимо названных критериев, нами учитывался такой показатель, как доля рынка, занимаемая вузом на рынке образовательных услуг УрФО. Этот критерий можно рассчитать так: отношение численности студентов конкретного высшего учебного заведения к общей численности студентов в анализируемых вузах макрорегиона. Доля рынка, занимаемая той или иной образовательной организацией, позволяет оценить степень влияния вуза в макрорегионе, его востребованность, известность, бренд. Распределение вузов УрФО по типам в рамках структурной типологии представлено на рис. 1.

В результате анализа мы выявили 24 «нишевых вуза» (45 %), при этом доля рынка, которую имеют данные вузы, – около 14 %; 10 «вузов нео-

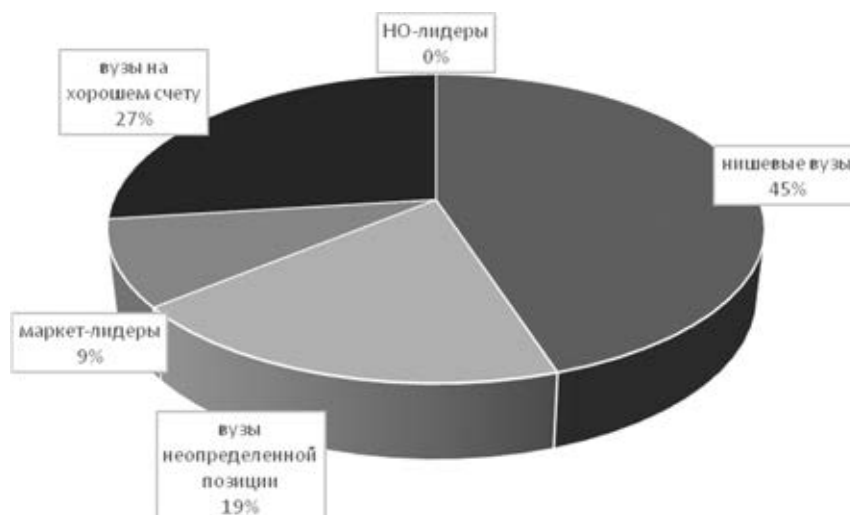


Рис. 1. Структурная типология вузов УрФО

пределенной позиции» (19%) с долей рынка 23%; 5 вузов – «маркет-лидеров» (9%), занимающих более 36% рынка образовательных услуг в сфере высшего образования; 14 «вузов на хорошем счету», к которым были отнесены медицинские и творческие образовательные организации (27%), имеющие долю рынка 27%. Мы обнаружили также, что «НО-лидеров» в УрФО нет. Таким образом, видим, что значительную долю рынка высшего образования в УрФО (63%) занимают «маркет-лидеры» и «вузы на хорошем счету», что свидетельствует о неплохом уровне подготовки студентов в регионе; в то же время эти $\frac{2}{3}$ рынка составляет всего треть вузов макрорегиона (23 образовательные организации).

Кроме того, названные образовательные организации сосредоточены в основном в крупных городах: Екатеринбурге, Челябинске, Тюмени. Остальные же вузы попадают в группы «нишевых вузов» и «вузов неопределенной позиции», которым остается не самый «качественный» и подготовленный контингент. Они вынуждены в ущерб своей профилизации предлагать абитуриентам популярные направления подготовки, а не те, которые действительно необходимы макрорегиону.

Это непосредственно влияет на связи между экономикой и высшим образованием УрФО, что ведет к разбалансировке всей системы. Если структура высшего образования не соответствует экономической структуре макрорегиона, вузы не способны удовлетворить потребности работодателя в кадрах как в количественном, так и в качественном отношении. Часто мы сталкиваемся с ситуацией, когда работодатель задает определенные требования к кандидатам на вакантные должности, которым современные выпускники вузов не отвечают. Многие предприятия испытывают

острый дефицит в высококвалифицированных кадрах инженерной, технической направленности, так как сегодня данные направления подготовки слабо «котируются» среди абитуриентов.

Структурно-функциональный подход к типологизации вузов оказался более эффективен при наложении его на реалии Уральского макрорегиона, хотя имел и свои ограничения. Применить эту типологию оказалось возможным как к самостоятельным вузам, так и к филиалам. Дифференцировать удалось 78 выделенных нами для анализа образовательных организаций, так как по остальным не было необходимых данных. Распределение вузов УрФО в рамках структурно-функциональной типологии представлено на рис. 2.

По результатам анализа мы выявили, что исследовательских вузов в УрФО нет. Несмотря на то что в макрорегионе есть Национальный исследовательский университет (ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)») в Челябинске, он не в полной мере соответствует жестким требованиям, предъявляемым к вузам подобного типа, не является точкой притяжения для абитуриентов со всей страны.

К *инфраструктурным вузам* УрФО мы отнесли вузы со средним и выше среднего баллом ЕГЭ (60 и более), качественным приемом и максимальной численностью студентов, обучающихся в вузе (доля рынка этих вузов более 3%). Таких в регионе оказалось 12%.

В группу *секторных вузов* УрФО попали образовательные организации с таким же средним баллом, что и в инфраструктурных вузах, вместе с тем к этой же группе были отнесены высшие учебные заведения с невысоким средним баллом ЕГЭ, но значительной долей рынка, занимаемой

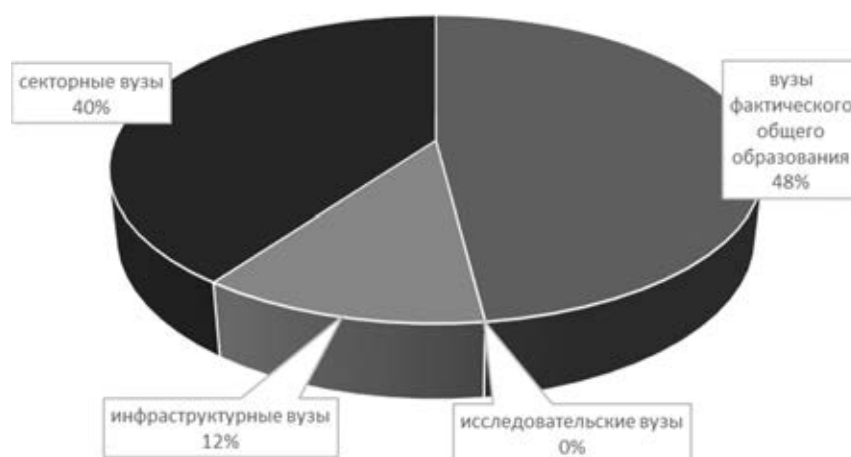


Рис. 2. Структурно-функциональная типология вузов УрФО

данным вузом. Сюда же были отнесены творческие, медицинские, военные образовательные организации, которые традиционно имеют очень небольшой контингент студентов, но высокий средний балл. Группа секторных вузов в УрФО – это 31 образовательная организация (40 %) из 78 выделенных нами для анализа

К вузам фактического общего высшего образования мы отнесли те, средний балл ЕГЭ при приеме в которые составлял менее 60 баллов. Вузы фактического общего образования характеризуются небольшой долей макрорегионального рынка услуг высшего образования (среднее значение – 0,85 %), не пользуются значительной популярностью, не имеют высокой степени востребованности по сравнению с другими вузами УрФО. В данную группу попало 38 (48 %) из 78 выделенных нами вузов и крупных филиалов местных и иногородних вузов.

В результате мы зафиксировали практически равное количество секторных вузов и вузов общего образования и чуть меньше – инфраструктурных. Это распределение отражает состояние рынка высшего образования в макрорегионе, когда вузы являются в основном средством для получения диплома. Только небольшая часть из них действительно обеспечивает потребности рынка труда в профильных специалистах.

Практически половина вузов УрФО (48 %) является той самой «кузницей» дипломов, о которой говорилось выше. Только половина вузов, работающих в УрФО, дает действительно профильное высшее образование (хотя этот вопрос является пока для нас открытым и подлежит анализу в дальнейшем, так как и в секторных, и в инфраструктурных вузах значимую долю в настоящее время занимают направления подготовки

общеобразовательного плана), другая же половина вузов – вузы общего образования, выполняющие функции социализации и выдачи «корочек».

Безусловно, это сказывается на социально-экономической ситуации макрорегиона не самым лучшим образом: выпускники вузов фактического общего образования редко работают по специальности, сталкиваются с разного рода сложностями при трудоустройстве, в конце концов не являясь профильными специалистами, мастерами своего дела. Здесь мы можем говорить о явной дисфункции высшего образования, когда вместо приобретения конкретных, нужных студентам в будущем профессиональных знаний, умений и навыков, молодые люди проходят лишь один из этапов общей социализации личности.

Остальные описанные нами типологии практически не дифференцируют вузы, так как в их рамках прослеживается четкое разделение на вузы «столичные» и все остальные, которые не имеют необходимых и достаточных средств и оснований для конкуренции с ними.

Выводы

Все типологии, о которых говорилось в данной статье, являются свидетельством линейного подхода в высшем образовании, когда наблюдается жесткая вертикаль в управлении вузами. В то же время современные условия требуют новых моделей высшего образования. В их рамках должны быть более выражено представлены гибкие методы управления, тесные сетевые взаимодействия между различными субъектами высшего образования, возможности академической мобильности, активные взаимодействия между всеми образовательными общностями. Все вышеперечисленное

составляет содержание концепции нелинейной модели высшего образования в макрорегионе, которая лежит в основе данной статьи.

Таким образом, мы приходим к заключению, что для дальнейшего эффективного выстраивания концепции будущей модели высшего образования необходимо формирование новой типологии – нелинейной, объемной, которая позволит оценить текущее состояние национальной системы образования на уровне каждого макрорегиона с учетом его специфики.

Дальнейшее изучение данной проблемы предполагает формирование собственной типологии вузов на основе критериев, значимых на локальном уровне, способствующих формированию целостной картины образовательного пространства региона или макрорегиона.

Проведенный анализ существующих типологий вузов позволил выйти на ряд критериев, с нашей точки зрения существенных для дальнейшего анализа макрорегионального образовательного пространства. Мы считаем, что нет необходимости выделять отдельно качественные и количественные критерии, так как любая количественная характеристика вуза определяет и его качественный потенциал. Так, численность студентов говорит о доле рынка, которую занимает вуз в макрорегионе, о его авторитете, востребованности, бренде, количестве и география филиалов – о широте направлений деятельности вуза и их востребованности в том или ином регионе или городе в зависимости от его отраслевой направленности. Количество статей профессорско-преподавательского состава, публикуемых в журналах, которые входят в перечень рецензируемых научных изданий и индексируемых в международных базах (WoS, Scopus), свидетельствует о возможностях преподавателей, их научном потенциале, наличии условий для обмена опытом с коллегами на конференциях, практике выступлений, в том числе и на иностранных языках. Количество грантов, защит, полученных патентов, имеющихся исследовательских программ в вузе говорит о качественной основе его деятельности, научно-исследовательском и инновационном потенциале.

Комбинация этих критериев позволит составить картину образовательного пространства УрФО, выделить вузы по уровню значимости их для макрорегиона. Набор критериев может дополняться или, наоборот, сокращаться. Группы, на которые будут дифференцированы вузы по этим критериям, пока плохо просматриваются. Однако понятно, что результатом типологизации вузов должно стать формирование таких их

групп, которые дадут возможность оценить степень влияния высшего образования в макрорегионе на экономику, социальную сферу, профессиональную дифференциацию. Вся система высшего образования, в том числе и вузы, в значительной степени является базой для развития города, региона, макрорегиона. От качества подготовки специалистов зависит профессионализм работников. Актуальный набор направлений подготовки в вузах дает возможность удовлетворения потребности работодателя в кадрах того или иного профильного направления, что, безусловно, способствует позитивному развитию макрорегиона.

Список литературы

1. Тайхлер У. Многообразие и диверсификация высшего образования: тенденции, вызовы и варианты политики // Вопросы образования. 2015. № 1. С. 14–38.
2. Зборовский Г. Е., Амбарова П. А. Теоретические основания концепции динамики образовательных общностей в условиях социальной неопределенности // Социология образования. 2016. № 6. С. 5–17.
3. Амбарова П. А., Шаброва Н. В. Принципы нелинейной системы высшего образования // Вестник Сургутского государственного университета. 2016. № 2 (41). С. 63–72.
4. Овчинников М. Н. О трендах, унификации и разнообразии в высшем образовании // Университетское управление: университетское управление. 2015. № 3. С. 77–84.
5. Социологический энциклопедический словарь / под ред. Г. В. Осипова. М.: Издательская группа ИНФРА-М-Норма, 1998. С. 369.
6. Зборовский Г. Е., Шуклина Е. А. О концепции нелинейного развития высшего образования в России // Вестник Сургутского государственного университета. 2016. № 2 (41). С. 52–62.
7. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 30.12.2012) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 05.09.2016).
8. Абанкина И. В., Алескеров Ф. Т., Белоусова В. Ю., Гохберг Л. М., Зинковский К. В., Кисельгоф С. Г., Швыдун С. В. Типология и анализ научно-образовательной результативности российских вузов // Форсайт. 2013. Т. 7. № 3. С. 48–63.
9. Абанкина И. В., Абанкина Т. В., Николаенко Е. А., Сериштан Э. С., Филатова Л. М. Экономическое положение вузов в условиях бюджетной реформы, повышения автономии и введения ЕГЭ. М.: ГУ ВШЭ, 2010. 208 с.
10. Кузьминов Я. И., Семенов Д. С., Фрумин И. Д. Структура вузовской сети: от советского к российскому «мастер-плану» // Вопросы образования. 2013. № 4. С. 8–69.
11. Князев Е. А., Дрантусова Н. В. Институциональная динамика в российском высшем образовании: механизмы и траектории // Университетское управление: практика и анализ. 2013. № 1. С. 6–17.

12. Князев Е. А., Дрантусова Н. В. Дифференциация в высшем образовании: основные концепции и подходы к изучению // Университетское управление: практика и анализ. 2012. № 5. С. 43–52.

13. Ващурина Е. В., Евдокимова Я. Ш., Овчинников М. Н. О некоторых подходах к разработке типологий россий-

ских вузов // Университетское управление: практика и анализ. 2014. № 4–5. С. 21–28.

14. Леушков О. В., Лисюткин М. А. Управление региональными системами высшего образования в России: возможные подходы // Университетское управление: практика и анализ. 2015. № 6. С. 29–40.

DOI 10.15826/umpa.2017.01.012

DESIGN OF THE MACRO-REGIONAL EDUCATIONAL SYSTEMS: PROBLEMS OF TYPOLOGY

V. S. Katashinskikh

*Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin
19 Mira str., Yekaterinburg, 620002, Russian Federation
v.s.katashinskikh@urfu.ru*

Key words: typology, educational system, university, macro-region, non-linear model of education.

The article presents a review of existing Russian universities typologies. Lately we have witnessed considerable interest towards this problem arising from the current changes in the field of higher education in Russia, including introduction of USE, transition to two-level model, overall use of rating system of student knowledge evaluation, etc. The sechanges are reflected in all aspects of society's life which in turn makes universities of all types work harder to meet the requirements of all population groups. Dividing educational institutions according to the role they play in the macro-region is the ultimate aim for organizing university typology. Therefore practical significance of a typology is also manifested in supporting right decision making in the field of higher education management. The aim of this article is to study existing university typologies and possibility of their application in the Russian educational space.

The review presented in the article is built on the analysis of national university typologies appearing after 2012. Considering the fact that international educational systems have their own typologies [1], ours can supplement foreign experience taking into account Russian specifics.

Analysis of Russian universities typologies presented in the article is built on a methodological approach of modern Russian higher education nonlinear development [2, 3]. Nonlinear model of higher education suggests existence of close network interaction between universities of different types. According to this model all educational space subjects should interact in a horizontal dimension. Therefore there is a need for a brand new university typology that allows for describing national educational space as a unity of macro-regional educational systems each functioning effectively on its territory in a horizontal dimension. By macro-regions we mean Federal areas, by regions – subjects of the Russian Federation.

Russian education is a combination of many educational systems, practically autonomous clusters. According to that any typology applied to all educational space of Russia will have its limitations. Therefore the article speaks of a possibility to apply typologies to educational space using the example of one macro-region – Ural Federal area. The choice of this particular region can be explained by its geographic, economic, social and cultural peculiarities.

The novelty of the article is in the attempt of using existing approaches to university typology in order to analyze macro-regional system of the Ural Federal area.

Applying existing university typologies to macro-regional educational space has demonstrated that at present they are difficult to use as the current situation requires using nonlinear approach. The review has resulted in forming a database for formulating author's criteria system and a matching typology that would work effectively for a macro-regional educational space.

References

1. Teichler U. Mnogoobrazie i diversifikatsiya vysshego obrazovaniya: tendentsii, vyzovy i varianty politiki [Diversity and Diversification of Higher Education: Trends, Challenges and Policies]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies], 2015, no. 1, pp. 14–38.

2. Zborovsky G. E., Ambarova P. A. Teoreticheskie osnovaniya konseptsii dinamiki obrazovatel'nykh obshchnostei v usloviyakh sotsial'noi neopredelennosti [Theoretical Basis of the Concept of the Educational Communities Dynamic in

Conditions of Social Uncertainty]. *Sotsiologiya obrazovaniya* [Sociology of Education], 2016, no. 6, pp. 5–17.

3. Ambarova P. A., Shabrova N. V. Printsipy nelineinoi sistemy vysshego obrazovaniya [Principles of Non-Linear Higher Education System]. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo universiteta* [The Surgut State Pedagogical University Bulletin], 2016, no. 2 (41), pp. 63–72.

4. Ovchinnikov M. N. O trendakh, unifikatsii i raznoobrazii v vysshem obrazovanii [Quantitative

Boundary Conditions in Higher Education Management]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2015, no. 3, pp. 77–84.

5. *Sotsiologicheskii entsiklopedicheskii slovar'* [Sociological Encyclopedic Dictionary], ed. G. V. Osipov, Moscow, INFRA-M-Norma Publ., 1998, 369 p.

6. Zborovsky G. E., Shuklina E. A. O kontseptsii nelineinogo razvitiya vysshego obrazovaniya v Rossii [Concerning the Conception of Non-Linear Development of Higher Education in Russia]. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo universiteta* [The Surgut State Pedagogical University Bulletin], 2016, no. 2 (41), pp. 52–62.

7. Ob obrazovanii v Rossiiskoi Federatsii: Federal'nyi zakon RF ot 29.12.2012 № 273-FZ (red. ot 30.12.2012) [On Education in the Russian Federation: Federal Law dated 29 December 2012 No. 273-FZ (30 December 2012 edition)], available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (accessed 05.09.2016).

8. Abankina I. V., Aleskerov F. T., Belousova V. Yu., Gokhberg L. M., Zinkovsky K. V., Kisel'gof S. G., Shvydun S. V. Tipologiya i analiz nauchno-obrazovatel'noy rezul'tativnosti rossiyskikh vuzov [A Typology and Analysis of Russian Universities' Performance in Education and Research]. *Foresight-Russia*, 2013, vol. 7, no. 3, pp. 48–63.

9. Abankina I. V., Abankina T. V., Nikolaenko E. A., Seroshtan E. S., Filatova L. M. Ekonomicheskoe polozhenie vuzov v usloviyakh byudzhetnoi reformy, povysheniya avtonomii i vvedeniya EGE [Higher Education Institutions in the Context of the Budget Reform, Increasing Autonomy

and Introduction of the USE], Moscow, Higher School of Economics Publ., 2010, 208 p.

10. Kuz'minov Ya. I., Semenov D. S., Frumin I. D. Struktura vuzovskoi seti: ot sovetskogo k rossiiskomu «master-planu» [University Network Structure: from the Soviet to the Russian «Master Plan»]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies], 2013, no. 4, pp. 8–69.

11. Knyazev E. A., Drantusova N. V. Institutsional'naya dinamika v rossiiskom vysshem obrazovanii: mekhanizmy i traektorii [Institutional Dynamics in Russian Higher Education: Machinery and Trajectory]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2016, no. 1, pp. 6–17.

12. Knyazev E. A., Drantusova N. V. Differentsiatsiya v vysshem obrazovanii: osnovnye kontseptsii i podkhody k izucheniyu [Differentiation in Higher Education: the Main Concepts and Approaches to Study]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2015, no. 3, pp. 43–52.

13. Vashurina E. V., Evdokimova Ya. Sh., Ovchinnikov M. N. O nekotorykh podkhodakh k razrabotke tipologii rossiiskikh vuzov [On Some Approaches to Developing a Typology of Russian Universities]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2014, no. 4–5, pp. 21–28.

14. Leshukov O. V., Lisyutkin M. A. Upravlenie regional'nymi sistemami vysshego obrazovaniya v Rossii: vozmozhnye podkhody [Governance of the Regional Higher Education Systems in Russia: Possible Approaches]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2015, no. 6, pp. 29–40

Информация об авторе / Information about the author:

Каташинских Варвара Сергеевна – кандидат социологических наук, доцент кафедры социологии и технологий государственного и муниципального управления Уральского федерального университета; 8 (343) 375–95–72; v.s.katashinskikh@urfu.ru.

Varvara S. Katashinskikh – Candidate of Social Science, Associate Professor, Ural Federal University named after B. N. Yeltsin, +7 (343) 375–95–72; v.s.katashinskikh@urfu.ru.



Университетское управление: практика и анализ
Том 21, № 1, 2017

Журнал издаётся 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
Южный федеральный университет

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*

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 17.02.2017 г.
Формат 60 × 84 1/8. Уч.-изд. л. 13,6. Тираж 500 экз. Заказ № ____.

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре УрФУ
620000, Екатеринбург, ул. Тургенева, 4

ПРИОБРЕТЕНИЕ ЖУРНАЛА В 2017 ГОДУ

Заказ журнала	Стоимость, руб.		Способ оплаты
	1 экз.	6 экз.	
Журнал (твердая копия): 1. По каталогу Роспечати «Газеты. Журналы», подписной индекс издания 46431; по объединенному каталогу «Пресса России», подписной индекс 43175 2. В редакции журнала: – по почте: 620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51 – по электронной почте: umj.university@gmail.com	1100	6600	- Оплата в почтовых отделениях по каталогу Роспечати «Газеты. Журналы», подписной индекс 46431; по объединенному каталогу «Пресса России», подписной индекс 43175 - Оплата на сайте: http://www.presscafe.ru/Subs/?RubricID-23&letter-Y - 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	400	2400	- 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 руб.** 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.

Банковские реквизиты журнала:

Журнал «Университетское управление»
ИНН 6670035271, КПП 667001001
Р/сч 40703810463040000067
в ПАО КБ «УБРИР»
г. Екатеринбурга
Кор/сч 30101810900000000795
БИК 046577795

Публикации

Основная тематика, поддерживаемая журналом:

- стратегическое управление университетами;
- управление качеством образования;
- финансовый менеджмент в вузе;
- управление персоналом в вузе.
- информационные технологии в управлении вузом;
- маркетинг образования и т. д.

К сотрудничеству приглашаются руководители вузов и системы управления образованием, специалисты и исследователи в области менеджмента образования, докторанты, аспиранты, преподаватели вузов.

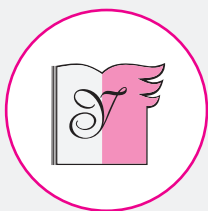
Для публикации статьи в журнале необходимо представить **материал в электронном виде**, объемом до 1,5 авторских листов (1 а. л. = 40 тыс. знаков с пробелами); **реферат к статье**, объемом до 400 слов, **ключевые слова; сведения об авторе** (ученая степень, звание, должность, место работы, адрес организации 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.

Адрес редакции:

620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51.
Тел./факс: (343) 371-10-03, 371-56-04.
E-mail: umj.university@gmail.com
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:

620083, Ekaterinburg, Lenina ave., 51.
Tel. /fax.: +7 (343) 371-10-03, 371-56-04
E-mail: umj.university@gmail.com
www.umj.ru

