



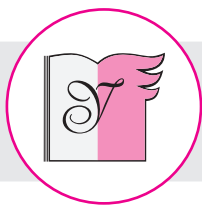
УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ

Том 22 (6) 2018

ISSN 1999-6640 (print)

University Management: Practice and Analysis Vol. 22 (6) 2018

umj.ru



УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ

Выходит 6 раз в год

Том 22, № 6, 2018

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

В. А. Кокшаров (председатель)

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

Ч. У. Адамкулова

Ректор Дипломатической Академии МИД Кыргызской Республики, канд. экон. наук, профессор, г. Бишкек, Кыргызская Республика

А. А. Батаев

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

М. А. Боровская

Заместитель Министра науки и высшего образования Российской Федерации, д-р экон. наук, профессор, г. Москва

N. Burquel

International Higher Education Expert/Director BCS, Luxembourg

А. В. Воронин

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

И. И. Ганчеренок

Ректор Института подготовки научных кадров НАН Республики Беларусь, д-р физ.-мат. наук, профессор, г. Минск, Республика Беларусь

I. R. Efimov

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

А. К. Ключев

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

Г. В. Майер

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

А. Ю. Просеков

Ректор Кемеровского государственного университета, д-р техн. наук, профессор РАН, г. Кемерово

Д. Ю. Райчук

Консалтинговая компания «СТД», канд. техн. наук, доцент, г. Санкт-Петербург

Р. Г. Стронгин

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

Т. В. Терентьева

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

А. П. Багирова

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

Б. И. Бедный

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

V. Briller

Executive Vice President of Higher Education Broad Sector Analysis, USA

D. Williams

PhD, Associate Lecturer, Sheffield University, UK

А. М. Гринь

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

А. О. Грудзинский

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

M. Dabić

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

И. Г. Дежина

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

И. Г. Карелина

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

С. В. Кортюв

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

Г. И. Петрова

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

С. Д. Резник

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

Д. Г. Сандлер

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

И. М. Фадеева

Д-р социол. наук, доцент, профессор, Мордовский государственный университет (НИУ), г. Саранск

А. В. Федотов

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

T. Fumasoli

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

УЧРЕДИТЕЛИ

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

ISSN 1999-6640



UNIVERSITY MANAGEMENT: PRACTICE AND ANALYSIS

The journal is published 6 times per year

Vol. 22, №6, 2018

THE EDITORIAL COUNCIL

V. A. Koksharov

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

Ch. U. Adamkulova

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

A. A. Bataev

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

M. A. Borovskaya

Deputy Minister of Science and Higher Education of the Russian Federation, Dr. hab. (Economics), Professor, Moscow

N. Burquel

International Higher Education Expert/Director BCS, Luxembourg

I. I. Gancherenok

Rector of Graduate School of the National Academy of Sciences of Belarus, Dr. hab. (Physics and Mathematics), Professor, Minsk, the Republic of Belarus

I. R. Efimov

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

A. K. Kluyev

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

G. V. Mayer

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

A. Yu. Prosekov

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

D. Yu. Raichuk

Consulting company «CTD» Candidate of Engineering Sciences, PhD (Engineering), Associate Professor, St. Petersburg

R. G. Strongin

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

T. V. Terentjeva

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

A. V. Voronin

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

THE EDITORIAL BOARD

A. P. Bagirova

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

B. I. Bednyi

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

V. Briller

Executive Vice President of Higher Education Broad Sector Analysis, USA

M. Dabić

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

I. G. Dezhina

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

I. M. Fadeeva

Dr. hab. (Sociology), Associate Professor, National Research Mordovia State University, Saransk

A. V. Fedotov

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

T. Fumasoli

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

A. M. Grin

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

A. O. Grudzinskiy

Dr. hab. (Sociology), Professor, National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod

I. G. Karelina

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

S. V. Kortov

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

G. I. Petrova

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

S. D. Reznik

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

D. G. Sandler

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

D. Williams

PhD, Associate Lecturer, Sheffield University, UK

FOUNDERS

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

ISSN 1999-6640

СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

КОЛОНКА РЕДАКТОРА	4	EDITORIAL COLUMN
ЭКСПЕРТНОЕ ИНТЕРВЬЮ		EXPERT INTERVIEW
Щербенок А. В. Как трансформировать университет	5	Shcherbenok A. V. How to transform universities
ИССЛЕДОВАНИЯ		RESEARCHES
Демин П. П. Эмблема в визуальной репрезентации вуза: классификация и семиотика визуальных образов	8	Demin P. V. The Emblem in the Visual Representation of a University: Classification and Semiotics of Visual Images
Таловская Б. М., Лисюткин М. А. О ресурсной стратификации российских университетов	24	Talovskaya B. M., Lisyutkin M. A. On the Resource Stratification of Russian Universities
Терелянский П. В., Кузнецов Н. В., Екимова К. В., Лукьянов С. А. Трансформация образования в цифровую эпоху	36	Tereliansky P. V., Kuznetsov N. V., Ekimova K. V., Lukyanov S. A. Transformation of education in the digital age
ОБЗОРЫ И АНАЛИТИКА		REVIEWS AND ANALYTICS
Бабин Е. Н. Цифровизация университета: построение интегрированной информационной среды	44	Babin E. N. Digitalization of the university: construction of the integrated informational environment
Блинова Т. Н., Федотов А. В. Высшее образование Дальневосточного макрорегиона: соответствие потребностям развития и спросу	55	Blinova T. N., Fedotov A. V. Higher Education in the Far Eastern Macroregion: Compliance with Development Needs and Demand
Клюев А. К. Университеты и бизнес: перспективы развития диффузных структур и процессов	72	Klyuev A. K. Universities and Business: Prospects of Development of Diffused Structures and Processes
ПРОЕКТЫ		PROJECTS
Аржанова И. В., Барышникова М. Ю., Перфильева О. В. Подход к оценке магистратуры на основе показателей развития институциональной среды	81	Arzhanova I. V., Baryshnikova M. Yu., Perfilieva O. V. An Approach to Evaluating Master Studies based on Indicators of the Institutional Environment Development
РЕЦЕНЗИИ		CRITICAL REVIEWS
Шуклина Е. А. Как управлять изменениями в высшей школе	88	Shuklina E. A. How to Manage the Differences in Higher School
УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ ЗА 2018 ГОД	94	ARTICLES OF 2018

КОЛОНКА РЕДАКТОРА



Уважаемые коллеги!

Предлагаю вашему вниманию итоговый выпуск журнала «Университетское управление: практика и анализ» в 2018 году.

Прошедший год мы активно работали над развитием журнала: формировали новую стратегию и позиционирование, расширяли тематику и пул авторов, привлекали новых экспертов, практиков и исследователей в редакционный совет и коллегия. С нового года журнал станет двуязычным изданием и будет принимать рукописи на русском и английском языках. Планируется также запуск нашего нового сайта с использованием современной платформы электронной редакции. Я надеюсь, что эти новации обеспечат создание качественных сервисов для наших авторов, читателей и будут способствовать исполнению миссии журнала.

*Главный редактор
Алексей Ключев*

О журнале

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

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

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

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

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

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

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



КАК ТРАНСФОРМИРОВАТЬ УНИВЕРСИТЕТ

*Интервью главного редактора А. К. Ключева с А. В. Щербенком –
директором-основателем Школы перспективных исследований
Тюменского государственного университета*

А. Ключев: Модернизация высшей школы России осуществлялась преимущественно через развитие существующих структур или их пересборку путем слияний и присоединений. Доля новых институций крайне мала. Как Вы оцениваете эффективность такой политики организационного развития университетов?

А. Щербенок: Один из президентов Гарварда как-то сказал, что если бы Гарвард вдруг исчез, но остались бы люди, которые в нем работают, то через пару лет они воссоздали бы университет таким же, каким он был. Это хорошая новость для Гарварда, но плохая для сторонников реформирования университетов за счет слияний и пересборок. Если изменения ограничиваются организационной структурой, прежние сотрудники воспроизведут в них привычные для них нормы деятельности, даже если их должности будут называться иначе. Организационные изменения могут быть эффективными только тогда, когда они сопровождаются изменениями норм деятельности, а последнее невозможно сделать без изменения сознания действующих сотрудников и притока в университет новых людей, которые привыкли работать по-другому и способны продемонстрировать действующим сотрудникам, что по-другому можно не только думать, но и действовать. Носители новых практик очень важны: без них действующие сотрудники (даже с измененными понятиями и представлениями) просто не будут знать, как эти практики реализовать, могут скатиться к привычным формам работы. С этой точки зрения преимущество новых институций – по-настоящему новых, а не переименованных старых – именно в том, что они свободны от институциональной инерции, в них появляется много новых людей, все

это позволяет устанавливать другие нормы деятельности.

А. Ключев: Как мне представляется, значительная часть менеджмента российских университетов явно или неявно в решении задач структурного развития придерживается концепции «органического роста», предполагающей этапность в созревании организационных структур. Это поддерживается до сих пор корпоративной культурой университетов, традициями формирования научных школ, низким уровнем мобильности преподавателей и ученых и т. д. Каковы, на Ваш взгляд, перспективы создания в наших вузах точек роста с нуля, без длинной истории развития и устойчивых коллективов?

А. Щербенок: Я согласен, что концепция «органического роста» доминирует в университетском управлении, причем это отличительное свойство многих университетов, не только российских. Проблема в том, что в российских условиях органический рост подчас оборачивается органическим разложением. Если в каком-нибудь неплохом американском университете есть хорошая дисциплинарная кафедра, она органически развивается в первую очередь за счет притока новых научно-педагогических работников (НПР) с PhD из других университетов, а выпускников собственной аспирантуры брать на работу не принято. В результате кафедра, даже настаивая на сохранении своих традиций, получает «свежую кровь», новые идеи. В таком случае традиции не застывают, а имеют шанс органически развиваться, особенно если университет создает для такого развития дополнительные стимулы. Если же, как принято в России,

на кафедре остаются в основном собственные выпускники, то внешних административных стимулов может оказаться недостаточно, чтобы остановить процесс прогрессирующей деградации, «измельчания» научных школ и т. п. Поэтому, возвращаясь к вопросу о перспективах точек роста без длинной истории, такие точки роста могут быть единственной возможностью роста в условиях сложившейся системы найма, кланового устройства академических сообществ, слабости конкурентной среды и т. д. На месте университетских руководителей, по-настоящему заинтересованных в развитии своих университетов, я предлагал бы своим коллективам простую дилемму: либо вы соглашаетесь на изменение всего устройства академического управления, в том числе объявляете десятилетний мораторий на прием на работу своих выпускников, либо вы терпите наличие в университете новых структур, которые создаются «с нуля» и не связаны с традициями вашего университета.

А. Ключев: Ключевой смысл создания таких структур – это формирование новых практик в образовательной и исследовательской деятельности. Какие проблемы в этой сфере являются, на ваш взгляд, ключевыми?

А. Щербенок: Основная проблема связана с главным преимуществом: если вы формируете практики на пустом месте, у вас есть большая свобода, но вам не на что опереться. Самое простое решение – это опереться на практики, которые уже сложились в другом месте, то есть имплантировать систему целиком. Для этого однако вам нужен когерентный источник кадров, в пределе вам нужно перевезти к себе сложившуюся и хорошо функционирующую кафедру, лабораторию или целый институт из другого университета. Вопрос, конечно, в том, что вы можете предложить такой успешной институции в качестве стимула для переезда. Более реалистичной является ситуация, когда вы собираете людей из разных университетов, в пределе – из разных страновых университетских систем, к тому же находящихся в разной степени включенности в эти системы, от сложившихся преподавателей и ученых, привыкших работать по той или иной норме, до недавних выпускников аспирантских программ, у которых вместо системы норм есть ее отдельные элементы и отсутствует опыт работы на позиции НПП. В таком случае вам придется разработать систему норм и практик самостоятельно и навязать ее вашему разношерстному коллективу, где каж-

дый представитель склонен воспринимать отсутствие сложившихся традиций как повод для внедрения практик, которые лично ему кажутся максимально комфортными.

А. Ключев: Вы руководите проектом создания Школы перспективных исследований / School of Advanced Studies (SAS), Тюменский государственный университет, задуманном как «greenfield» и реализуемом как «greenfield». Какие управленческие практики, создаваемые в вузе, могут быть интересны университетскому сообществу страны?

А. Щербенок: Поскольку SAS – это greenfield, управление им сильно отличается от управления любой сложившейся институцией. Наш опыт создания и развития greenfield включает в себя много аспектов: от разработки и внедрения образовательных программ самого международного бакалавриата в России, при этом англоязычного и работающего по нормам свободного образования, до достаточно уникальных даже в мировом пространстве практик международного найма через дизайн коллективных мультидисциплинарных исследовательских проектов. Описать это в паре абзацев невозможно. Но если задуматься о том, какие из наших практик применимы к brownfield, то есть к сложившимся институциям, то я бы выделил систему управления, в которой есть дисциплины, но нет дисциплинарных кафедр. В SAS главная единица управления исследованиями – это исследовательская команда, не привязанная к конкретной дисциплинарной области (в нашем случае команда вообще обязана быть мультидисциплинарной), работающая над проектом, который проходит ежегодное внешнее рецензирование (peer review), по его результатам принимаются управленческие решения как по проекту в целом, так и по продлению контрактов с отдельными НПП. Единицей же управления образовательной деятельностью в бакалавриате является тот или иной формат (обязательная «ядерная» программа, элективные курсы, профиль подготовки), каждый такой формат управляется руководством SAS с помощью комитета из соответствующих НПП. Скажем, курсы «ядерной» программы проектируют те, кто преподает тот или иной курс в данном учебном году, элективы каждый НПП разрабатывает самостоятельно, а набор обязательных курсов дисциплинарного профиля разрабатывают все НПП школы, чья квалификация относится к соответствующей дисциплинарной области. Условием возмож-

ности такой системы является тип контракта с фиксированной зарплатой и заранее оговоренной годовой преподавательской нагрузкой, которую распределяют не заведующие кафедрами (такая должность отсутствует), а руководство SAS. Руководитель учебного офиса SAS просто предлагает конкретным НПП прочесть те или иные курсы в зависимости от потребностей школы. В этой системе никто не заинтересован, например, в раздувании количества обязательных курсов по тому или иному направлению: даже если конкретному НПП достанется мало таких профильных курсов, ему просто предложат побольше поработать в рамках ядерной

программы или предложить больше элективов. На мой взгляд, такая система управления – это эффективное решение повсеместной проблемы дисфункциональных кафедр, не являющихся ни сплоченными научными коллективами, ни местом рождения инновационных образовательных программ, основной функцией кафедр стала борьба за пресловутую преподавательскую нагрузку. Для внедрения новой системы управления не нужны революционные изменения и даже приток новых кадров, хотя последнее, конечно, очень полезно и даже необходимо для повышения качества и исследовательской, и образовательной деятельности.





DOI 10.15826/umpa.2018.06.054

ЭМБЛЕМА В ВИЗУАЛЬНОЙ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ВУЗА: КЛАССИФИКАЦИЯ И СЕМИОТИКА ВИЗУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВ

П. В. Демин

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

Аннотация. Исследовательская статья посвящена изучению главного атрибута визуальной репрезентации вуза – эмблемы. Среди немногочисленных работ, посвященных процессу брендинга вуза, отсутствует комплексный анализ функционирования их визуальной репрезентации, при этом целенаправленная работа по брендингу в различных университетах все чаще включает в себя эмблему как графический идентификатор вуза. С помощью сочетания количественных и качественных методов в ходе исследования на сплошной выборке вузов России (917 шт.) был проведен структурный и семиотический анализ эмблем, который позволил охарактеризовать их устройство и спектр визуальных образов, а также составить типологию семиотических значений. По результатам работы дана характеристика семиотических основ визуальной репрезентации у российских вузов, а также определены ее функции в процессе брендинга вуза. Результаты исследования имеют широкое практическое применение в качестве источника информации по использованию и назначению эмблем вузов в системе высшего образования как для специалистов, занимающихся вопросами брендинга университетов (маркетологов, социологов, дизайнеров и др.), так и для пресс-служб, медиацентров и администраций отдельных вузов. Тем не менее интерпретативный характер семиотической типологии и невзаимоисключающий характер классификации визуальных образов позволяют лишь обозначить смысловые направления позиционирования вузов, а не охарактеризовать конкретные учебные заведения с точки зрения их моделей визуальной коммуникации. Требуется дополнительные исследования для определения валидности классификации, а также уточнения семиотических оснований для предложенной типологии.

Ключевые слова: эмблема, логотип, визуальная репрезентация, семиотика, бренд вуза, бренд университета; брендинг, фирменный стиль

Для цитирования: Демин П. В. Эмблема в визуальной репрезентации вуза: классификация и семиотика визуальных образов. Университетское управление: практика и анализ. 2018; 22(6): 8–23. DOI: 10.15826/umpa.2018.06.054.

DOI 10.15826/umpa.2018.06.054

THE EMBLEM IN THE VISUAL REPRESENTATION OF A UNIVERSITY: CLASSIFICATION AND SEMIOTICS OF VISUAL IMAGES

P. V. Demin

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

Abstract. The article studies the main attribute of a university's visual representation – its emblem. Among a few works devoted to the process of university branding, there is no complex analysis of their visual representation functioning. However, the observed growth of branding work in various universities increasingly involves the emblem as their graphic identifier. With the help of quantitative and qualitative methods, the structural and semiotic analysis of the emblems has been carried out on a complete sample of 917 Russian universities, their structure and range of their visual images being characterized, a typology of semiotic meanings being compiled. Consequently, the semiotic bases of Russian universities' visual representation have been characterized, its functions in the process of university branding being defined.



The research results have a wide practical application as a source of information on the use and purposes of university emblems within the higher education system, both for specialists involved in branding (marketing specialists, sociologists, designers etc.) and for PR departments, media centers, and administrations within a university. Nevertheless, the interpretative nature of the semiotic typology and the non-exclusive character of the classification of visual images allow but to designate the semantic directions of the universities positioning, beyond characterizing certain educational institutions in terms of their models of visual communication. Additional studies are necessary to determine the validity of the classification, as well as to clarify the semiotic bases for the typology given.

Keywords: emblem; logotype; visual representation; semiotics; university brand; branding; corporate identity

For citations: Demin P. V. The emblem in the visual representation of a university: classification and semiotics of visual images. *University Management: Practice and Analysis*. 2018; 22(6): 8–23. (In Russ.). DOI: 10.15826/umpa.2018.06.054.

В последние годы система высшего образования в России претерпевает значительные изменения. Происходят слияния и реорганизации университетов [1], осуществляются различные программы поддержки и развития отдельных университетов (5–100¹, «федеральные университеты» [2], «опорные вузы» [3] и др.). Множество подобных трансформаций свидетельствует о постепенном переходе университетов от частично автономных организаций к модели университетов, работающих в тесной связке с регионом (бизнесом и властью) и обязанных повышать собственный и государственный имидж на национальной и международной арене². Условием успешности этих действий является способность представлять себя различным внешним и внутренним аудиториям, от восприятия которых зависит образ и престиж вуза. Кроме того, современный университет должен обладать сильной корпоративной культурой, которая создает общее организационное и культурное пространство для студентов, преподавателей и сотрудников. Слияния и другие трансформации препятствуют созданию и поддержанию единой корпоративной культуры, поддерживающей университет на пути развития [4]. В то же время позиционирование университета как «успешной организации» перед своими аудиториями становится значимым фактором реальной успешности на рынке образовательных услуг [5]. Ответ на данные вызовы некоторые университеты находят в процессе брендинга, способствующего росту их престижа и конкурентоспособности и одновременно сплачивающего внутренние группы университета вокруг единой системы идентификации. Брендинг вуза – это целенаправленная деятельность по выстраиванию собственного бренда и продвижения его для целевых

аудиторий посредством закрепления необходимых эмоциональных и когнитивных ассоциаций между целевыми аудиториями и вузом с использованием системы визуальной репрезентации.

Хотя многие зарубежные и российские вузы уже давно занимаются конструированием и продвижением своих брендов, на этом пути у них возникает множество трудностей и вопросов³. Некоторым из них приходится подробно разъяснять концепцию своего бренда для целевых аудиторий, поскольку она часто не считается изначально легитимной⁴. Одним из ключевых механизмов процесса брендинга является создание *системы визуальной репрезентации* вуза, которая в организованном виде часто именуется фирменным стилем. Это структурно оформленная концепция внешнего и внутреннего позиционирования через визуальное и смысловое единство всех атрибутов (графических, цветовых, словесных, пластических и др.) организации [9, с. 23]. Даже если университет не имеет целенаправленной стратегии в части управления брендом, он обладает определенным набором атрибутов, которые можно рассматривать как элементы его визуальной репрезентации. Подобными атрибутами является эмблема (логотип/товарный знак/герб), слоган, девиз, гимн и т. д. Они маркируют социальное и культурное пространство университета и формируют его консолидированную визуальную идентичность. В большинстве российских университетов визуальная репрезентация заключается лишь в формальном наличии некоторых из вышеуказанных элементов, которые, как правило, содержательно не связаны друг с другом [10]. В таком случае в вузе отсутствует целостный фирменный стиль, а его отдельные графические атрибуты составляют разрозненное полотно визуальной репрезентации.

¹ Указ Президента Российской Федерации № 599; Постановление Правительства Российской Федерации № 211.

² К примеру, задачей проекта 5–100, в рамках которого университетам-участникам выделяется почти 10 млрд долларов из государственного бюджета, является «развитие взаимодействия между университетами, промышленностью и бизнесом» и «формирование выдающейся академической репутации».

³ См. дискуссии вокруг нового бренда Томского государственного университета [6]; а также споры вокруг герба СПбГУ [7].

⁴ Примером тому может служить активная кампания Первого Московского государственного медицинского университета им. И. М. Сеченова в поддержку нового бренда университета [8].

Одним из важнейших атрибутов организации является визуальный образ, представленный в компактной графической форме, который концентрирует в себе ее ценностные послы и несет ключевое значение для успеха бренда⁵. В разных источниках этот визуальный образ называется по-разному ввиду большой путаницы в терминологии – эмблема, фирменный или товарный знак, логотип. Применительно к университетам более корректно говорить об **эмблеме** – символическом изображении какой-либо идеи, заключенной в определенной графической форме. Эмблема – это главный визуальный образ университета, наделенный символическим значением и транслирующий ценности и основные характеристики учебного заведения с помощью изображенных на нем графических элементов. Она используется для визуальной репрезентации вуза и наполнена символическими конструкциями.

Среди немногочисленных работ, посвященных процессу брендинга вуза, работ по комплексному анализу функционирования их системы визуальной репрезентации практически нет [10]. Поскольку брендинг среди университетов распространено мало (в отличие от коммерческих организаций), возникает ряд вопросов относительно роли системы визуальной репрезентации в выстраивании полноценного бренда вуза. В то же время целенаправленная работа по брендингу университетов с задействованием их системы визуальной репрезентации все чаще предполагает наличие эмблемы как визуального идентификатора вуза⁶. Прояснение особенностей функционирования систем визуальной репрезентации российских вузов и анализ роли эмблемы в них вносят большой вклад в теоретическое осмысление процесса брендинга университетов. Данная работа имеет широкое практическое применение в качестве источника важной информации по использованию и назначению эмблем вузов в системе высшего образования как для специалистов, занимающихся вопросами брендинга университетов (маркетологов, социологов, дизайнеров и др.), так и для пресс-служб, медиа-центров и администраций университетов.

⁵ Достаточно посмотреть на стоимость 10 самых дорогих брендов (в виде логотипа, эмблемы или фирменного знака), исчисляемую в миллиардах долларов (подробнее см. [11]).

⁶ К примеру, в марте 2017 г. Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова объявил старт кампании по переходу «на новый фирменный стиль, который подчеркивает глобальные изменения вуза, международное позиционирование, основанное на новом бренде, понятном и привлекательном для мировой аудитории». В связи с этой кампанией он, в первую очередь, меняет свой логотип и вводит определенный фирменный стиль [8].

Эмблемы университетов как объект исследования

В исследовании изучается семиотическая основа системы визуальной репрезентации, представленная общекультурными символическими конструкциями, заключенными в главном визуальном образе – эмблеме (иногда в качестве логотипа или фирменного знака). Для определения роли эмблемы в системе визуальной репрезентации в работе были описаны принципы функционирования системы визуальной репрезентации вуза, ее роль и функции в процессе брендинга, создана система показателей для анализа эмблем российских университетов, выстроена классификация визуальных образов и сформирована семиотическая типология символов на эмблемах вузов. В исследовании использовалась смешанная **методология** (mixed methodology) [12], что в результате позволило комплексно описать общий ландшафт визуальных образов среди российских вузов. На первом этапе была сформирована база данных по эмблемам российских университетов (в программной среде SPSS) и выстроена классификация визуальных образов. На втором этапе был проведен семиотический анализ визуальных образов на эмблемах и создана их типология. Принципиальная черта эмблемы – это насыщенность изображения символическими конструкциями, поэтому для анализа визуальных образов, изображаемых на эмблемах, лучше всего подходит именно семиотический анализ [13]. В рамках данной работы проводилась классификация эмблем по изображенным на них визуальным образам (буквально – «означающим» в семиотике), а также была выстроена семиотическая типология смыслов, транслируемых через визуальные образы для целевых аудиторий.

По данным Министерства образования и науки Российской Федерации, в 2016 г. в России действовало более 900 вузов (университетов, академий и институтов) [14]. Как указывалось ранее, каждый из них использует доступные средства для поддержания имиджа и позиционирования себя целевыми аудиториями [15]. Это означает, что каждый владеет хотя бы минимальным набором атрибутов системы визуальной репрезентации (фирменного стиля), которые предоставляют ему возможность продвигать свой бренд: как минимум – эмблему, как максимум – разработанный и активно используемый фирменный стиль, закреплённый в брендбуке. Для того чтобы охватить и систематизировать все формальные характеристики вузов, была использована база участников

Мониторинга эффективности вузов 2016 г. (наиболее актуальные данные на момент проведения исследования) [16]. Указанная база данных располагается в открытом доступе и имеет государственную аккредитацию как официальная статистика по российским вузам; по ней есть возможность отслеживать такие данные о вузе, как регион и город расположения, государственный/негосударственный статус, направление образования (классический, отраслевой и др.). Всего в базе оказалось 917 вузов, из них 58 % государственных и 42 % негосударственных (включались данные только по головным подразделениям, поскольку в филиалах используются идентичные с головными отделениями эмблемы для преемственности фирменного стиля и соблюдения единого товарного знака).

Источником данных о фирменном стиле вузов и эмблемах являлись веб-сайты вузов. Веб-сайты сегодня имеют исключительную важность при трансляции фирменного стиля и символики любой организации (в том числе университетов), поскольку они являются одной из главных платформ позиционирования университета для своих целевых аудиторий, конструируют ее восприятие и влияют на потребление ее услуг [17, 18]. Поскольку логотип, эмблема и фирменный знак могут взаимозаменять друг друга, фирменный знак и логотип университета будут рассматриваться как его эмблемы, если они указываются на веб-сайте в качестве основного графического изображения вуза. Контроль надежности данных по вузам проводился по наличию официальной контактной информации на сайте вуза и данных о государственной аккредитации. Для описания и выявления символического значения по ряду визуальных образов на эмблемах были использованы дополнительные материалы, посвященные геральдике визуальных образов, а также публикации в СМИ относительно логотипов конкретных университетов.

Эмблема как символическая знаковая система: структура и функции

Механизм реализации стратегии брендинга университета – выстраивание необходимых эмоциональных и функциональных ассоциаций. В классическом понимании процесс брендинга направлен на создание ценностного отражения вуза в сознании тех людей, которые с ним связаны. По мнению классика в сфере брендов организаций Д. Аакера, «бренд – уникальный набор ассоциаций, указывающий на то, для че-

го существует бренд, и включающий в себя обещание потребителю от производителя» [19, с. 52]. К. Келлер добавляет: «бренд – набор ассоциаций, возникающих в сознании у потребителей, которые добавляют воспринимаемую ценность к товару или услуге» [20, с. 28]. Безусловно, бренд университета складывается из большого числа элементов, в частности, из инфраструктуры, качества образования, показателей престижа, имиджа. Он имеет определенные стратегии продвижения, конструируемые в ориентации на интересы приоритетных целевых аудиторий. Фокус данной работы сосредоточен на способности бренда выстраивать ассоциации у потребителя с университетом посредством символических знаковых систем, заключенных в системе визуальной репрезентации вуза, его фирменном стиле. Потребителю, знающему фирменный стиль, будет гораздо легче узнать знакомые атрибуты вуза, среди которых эмблема (логотип/товарный знак), слоган (лозунг, девиз), фирменная гамма цветов, фирменный набор шрифтов и визуальные образы (напр., животные или абстрактные символы). Хотя каждый из элементов вносит вклад в функционирование системы визуальной репрезентации, главным по праву является эмблема.

Эмблема может быть рассмотрена как графическая метафора, представляющая собой символическую знаковую систему. Она представляет собой своего рода набор «ассоциативных правил», позволяющих выстроить верную идентификацию предмета с категорией. В процессе считывания символической информации происходит эмоциональный и когнитивный отклик человека на транслируемые образы, в результате чего он формирует определенное отношение к знаковой системе в целом и конкретным элементам – в частности [20, с. 160]. К примеру, наблюдая изображение зеленого дерева на синем фоне, человек считывает транслируемый целостный образ «природы» в виде дерева и чистого неба, а цвета помогают создать определенное отношение к изображению (синий – чистота, безмятежность; зеленый – натуральность, экологичность). Так символика «природы» транслируется с помощью дерева и неба, вызывая и закрепляя у человека определенные ассоциации с образом и, как следствие, с организацией.

Понятия «символики» и «знаковых систем» применяются в социальных науках и, как результат, трактуются довольно широко. В рамках социального конструкционизма символы представляют «комбинации всех социально объективированных и субъективно реальных значений» [21, с. 157], заключая в себе все смыслы, с которыми

человек сталкивается в повседневной жизни. С позиций социального интеракционизма символы рассматриваются в виде «механизмов, создающих ситуацию или объект» [22, с. 216], то есть становятся «катализаторами» взаимодействия людей и, как следствие, новых социальных ситуаций. В социальной психологии символика, выступая одним из наиболее универсальных, устойчивых атрибутов коммуникационных процессов, производится и закрепляется в сознании людей, воздействуя «на интеллект, воображение, эмоции сильнее, чем любое другое средство» [23, с. 47]. Главное предназначение организационной символики – нести во внешний мир сообщение о том, что собой представляет организация. Это утверждение применимо ко всем типам организаций, в том числе – к университетам. Создаваемая ими система символов обычно выступает в качестве элемента общей модели визуальной коммуникации с целевыми аудиториями, поскольку создает графическую и психологическую основу формирования имиджа и репутации вуза на рынке образовательных услуг [24].

Аналитически можно разделить внешнее и внутреннее направление коммуникации бренда университета. Внешняя коммуникация состоит в позиционировании университета на рынке образовательных услуг, а внутренняя заключается в формировании единого ценностного пространства вуза, объединяющего студентов, преподавателей и других сотрудников. В этом понимании визуальные атрибуты бренда призваны отражать символический уровень организационной культуры вуза, через который осуществляется воздействие на построение идентичности, формирование общих ценностей и моделей поведения его членов. Эмблемы, девизы, символы и прочие визуальные элементы представляют в структуре корпоративной культуры университетов один из трех основных уровней, а именно: способы трансляции и передачи общих ценностей, которые способны «объединить людей в группы, тем самым создавая мощную силу в достижении поставленных целей» [25, с. 9]. При этом важно понимать, что оба направления коммуникации тесно связаны между собой, отражают взаимовлияние организационной культуры и позиционирования университета.

Стандартное использование графического изображения как части бренда коммерческой организации предполагает создание простого, запоминающегося и эстетически привлекательного образа [26]. Он не должен быть наполнен глубокими культурными или социальными смыслами; от него требуется функциональность, компакт-

ность и лаконичность [27]. В специальной литературе присутствуют формулировки требований к «успешному» графическому изображению [26, р. 142]. В этих требованиях проявляется сущность товарного знака, который регистрируется юридически и фиксируется за конкретной организацией. Хотя часто эмблема становится товарным знаком университета, благодаря чему она охраняется законом об интеллектуальной собственности⁷, она может меняться с течением времени, отражая текущие ценности и устремления организации [27]. Если организация хочет выстраивать длительные ассоциации у потребителей, она стремится использовать единую знаковую систему, в которой концентрируется множество значимых для целевых аудиторий социальных и культурных смыслов. Последний вариант в особенности применим к университетам, поскольку они наделены особой социальной функцией как образовательные институты, стремятся выстраивать долгосрочные отношения со своими аудиториями, а множество и разнородность этих групп требуют тщательного подхода к конструированию системы визуальной репрезентации.

Для закрепления нужных эмоциональных и когнитивных ассоциаций с вузом формируется единая знаково-символьная система. Ее ключевым элементом является эмблема – основной транслируемый вузом визуальный образ. Она создается с целью «символического и пластического обозначения» [28, с. 243] и несет в себе компактную, насыщенную визуальными образами идентичность вуза, которую он хочет транслировать всем заинтересованным аудиториям. В этом смысле происходит коммуникация между человеком и организацией на уровне символов и образов, имеющих общее разделяемое значение для каждого из агентов [29, р. 28]. Символы на эмблемах составляют визуальную часть культуры вуза и влияют на всех ее участников, создавая и закрепляя набор ассоциаций с брендом вуза [30, р. 407]. Эмблема может выполнять разные функции: художественную (экспрессивную и эстетическую), информационную, коммерческую, рекламную, пропагандистскую и т. д. Как отмечал П. Штомпка, эти функции визуальных образов никогда «не исключают друг друга и могут выступать в разных комбинациях» [13, с. 9]. К примеру, эмблема как часть бренда является инструментом позиционирования. Однако она также

⁷ Закон Российской Федерации от 23.09.1992 № 3520-1 (ред. от 11.12.2002, с изм. от 24.12.2002) «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров» (глава 1, ст. 5, глава 4).

транслирует определенную символическую знаковую систему, нацеленную на выстраивание долгосрочных эмоциональных и когнитивных ассоциаций у человека с организацией, в чем проявляются ее художественная и информационная функции.

Использование системы визуальной репрезентации позволяет университетам организовывать свое внутреннее пространство в едином стиле, однозначно маркируя его своей символикой. Эмблема играет важную роль в закреплении ассоциаций и выстраивании этой системы, поскольку транслирует основной визуальный образ вуза, повышая его узнаваемость среди целевых аудиторий [10]. Тем не менее, по мнению отдельных авторов, часто университеты уделяют мало внимания своей эмблеме, поскольку не считают ее значимой характеристикой своей идентичности [31]. Однако с усилением брендинга в сфере высшего образования эффективное использование всех элементов бренда, включая графическое изображение, становится ключевым элементом для продвижения университета на рынке образовательных услуг. Эмблема, соответственно, становится основным элементом визуальной репрезентации университета, концентрирует в себе его символическую идентичность.

Классификация эмблем российских вузов

В рамках одного организационного поля [32] должно существовать общее пространство понимаемых всеми участниками символов. Безусловно, данное пространство не исчерпывается двумя-тремя образами, но представляет собой широкое пространство вариаций, призванных обозначить принадлежность учреждения к институту высшего образования либо просто указать на его место в структуре этого организационного поля. Чтобы выяснить, какие визуальные образы используются на эмблемах российских вузов и какие смысловые значения они потенциально транслируют для целевых аудиторий, проведено их систематическое описание, на основании которого была выстроена типология. Для каждой эмблемы были зафиксированы все графические элементы, изображенные на ней (за исключением формы границ – виньеток и т. д.), после чего они были сгруппированы по визуальной и структурной сочетаемости признаков, имеющих общекультурные референты.

По структурной и визуальной сочетаемости, а также доминирующему смысловому контексту все эмблемы можно сгруппировать в небольшой набор классов, которые хорошо характеризуют

различные вариации визуальных образов (рис. 1). Выделенные 7 классов визуальных образов отражают все многообразие используемых на эмблемах визуальных образов. Они могут использоваться как отдельно, так и совместно в рамках одной эмблемы. Далее будет описан каждый **класс символики**, используемой на эмблемах российских вузов, в порядке возрастания распространенности.

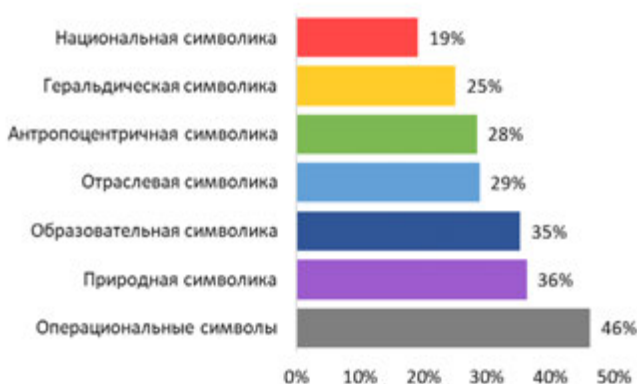


Рис. 1. Распределение встречаемости классов символики на эмблемах, N=917

Fig. 1. Distribution of occurrence of symbolics classes on emblems, N=917

Класс 1. Национальная и региональная символика

Роль университетов в обществе – быть ключевыми участниками научной деятельности, просвещения и образования. Эта роль возложена на них государством и обществом и является основной миссией их работы. Многие университеты стремятся продемонстрировать свою связку с государством и регионом, используя для этого соответствующие символические конструкции на эмблемах. Подобными конструкциями национальной символики являются символы государственности, региональной принадлежности и исторические символы (связанные с историей страны) (рис. 2).

Официальная государственная символика – флаг и герб Российской Федерации – имеет различные толкования. Она может символизировать возложенную на университет высокую миссию по образованию населения, которую он выполняет для государства в целом, проявление патриотического настроения вуза. Она также может означать поддержку государством университета, тесную связь между образовательным учреждением и властью. Наконец, использование герба или триколора может иметь имиджевую сторону, когда университет желает продемонстрировать



Рис. 2. Примеры использования национальной и региональной символики на эмблемах вузов

Fig. 2. Examples of the use of national and regional symbols on university emblems

своим целевым аудиториям (иногда зарубежным) принадлежность к системе российского высшего образования.

На эмблемах могут использоваться символы региона расположения – герб и флаг области или края, региональные животные и другие значимые объекты (например, «стрелковый лук» на эмблеме Академии физической культуры г. Великие Луки, который является гербовым символом г. Великие Луки; рис. 2.5). Те же цели, что и использование государственной символики, преследуются при демонстрации связи университета с регионом.

Небольшое число университетов используют на своих эмблемах историческую символику, связанную с государственным (в том числе советским и более давним) историческим наследием. Так, среди них встречаются орден труда СССР, Красное Знамя, серп и молот, двуглавый орел Российской Империи и другие символы прошлого. Данные элементы могут демонстрировать возраст вуза, его связь с исторической эпохой и поддержку ее ценностных ориентиров.

Национальная символика имеет четкую статистическую связь с профилем учебного заведения ($\chi^2=127,36$, $\text{sig}=0,000$). Она используется в большинстве учреждений госслужбы и университетов обороны, безопасности и правопорядка, а также в учреждениях физической культуры и спорта. Это свидетельствует о желании таких вузов подчеркнуть свою государственную значимость, отстаивание национальных интересов, и о желании внесения вклада в копилку национальных достижений. Реже всего этот класс символики встречается в учреждениях культуры и искусства, что можно объяснить идеей «искусство вне национальных границ».

Класс 2. Геральдическая символика

На эмблемах вузов часто встречается символика, отсылающая ко временам средневековья и античности. Она передается через средневековую атрибутику (оружие (мечи, секиры, шпаги), щиты, факелы) и геральдические символы, которые символизируют высокий статус и превосходство владельца (лавровый и дубовый венки и ветви, ордена, медали) [33] (рис. 3).

Геральдические атрибуты могут использоваться университетами для трансляции своей связи с историческим прошлым, для передачи ассоциаций борьбы и победы, а также – для отражения аристократических атрибутов, призванных продемонстрировать высокий (аристократический) статус учебного заведения [34, с. 116]. Безусловно, часто это не более чем симулякры, поскольку в России никогда не существовало средневековой аристократии, а родовые гербы появились значительно позже и не передавались в качестве символов учебным заведениям. Тем не менее подобная символика имеет четкие положительные ассоциации в общекультурном восприятии, в результате чего некоторые университеты используют ее для утверждения и трансляции соответствующих смыслов.

Геральдическая символика имеет четкую статистическую связь с профилем учебного заведения ($\chi^2=126,72$, $\text{sig}=0,000$). Она используется в большинстве учреждений госслужбы и университетов обороны, безопасности и правопорядка, что напрямую свидетельствует о назначении этого типа символики – передаче ассоциации со службой государству⁸. Это также подтверждает тесную связку данного класса символики с государствен-

⁸ На основе анализа стандартизованных остатков с вероятностью 95 %.



Рис. 3. Примеры использования геральдической символики на эмблемах вузов

Fig. 3. Examples of the use of heraldic symbols on university emblems

ными ведомствами, преимущественно имеющими прямое подчинение военным и служебным ведомствам. Реже всего этот класс символики (как и национальной символики) встречается в учреждениях культуры и искусства, что может говорить о том, что среди учреждений культуры и искусства принадлежность к государству и служение ему не демонстрируется.

Класс 3. Антропоцентричная символика

Антропоцентричный символ – это символ, который соотносится с человеческим бытием и ставит во главу угла творения человеческого разума. К примеру, архитектурные сооружения и религиозные символы были отнесены к антропоцентричным, поскольку они отсылают к исконно человеческим символам, несущим общекультурное значение. Университеты часто используют отсылку к историческим и человеческим корням, усиливая символическую ценность эмблемы конкретным персонажем или объектом. Так, среди антропоцентричной символики на эмблемах вузов встречаются:

- вымышленные персонажи: древнегреческие боги и их атрибуты, национальные мифологические существа, роботы и т. д.;
- изображения абстрактных людей: женщин и мужчин, семей, детей;
- изображения известных или значимых персон: основателей университета, поэтов и писателей, научных деятелей и др.;
- символы религии: альфа и омега, звезда Давида, православный крест и др.;
- архитектурные сооружения, в подавляющем большинстве представленные главным зданием университета либо греческими храмами.

Использование каждого из этих элементов имеет четкие основания, хотя многие из них не являются очевидными и не имеют однозначных культурных ассоциаций (рис. 4).

Так, изображения древнегреческих богов и их атрибутов отсылают к мировому культурному наследию, демонстрируя традиционные символы отрасли (например, сосуд Гигеи в медицине) и апеллируя к мифологии и покровителям отдельных

наук⁹. Аналогичные ассоциации выстраиваются при иллюстрации прообразов греческого храма, призванного символизировать фундаментальность и общекультурное значение вуза. Некоторые антропоцентричные символы призваны установить ассоциацию между вузом и регионом. Так, изображение грифонов на эмблеме Санкт-Петербургского государственного экономического университета является отсылкой к известному мосту, который расположен рядом со входом в университет и является известной достопримечательностью Санкт-Петербурга. «Бабр», изображенный на эмблемах некоторых университетов в Якутии и Иркутской области, является гербовым символом регионов¹⁰. Среди вымышленных персонажей встречаются также ангелы (символы христианства и принадлежности вуза к религиозному профилю), жар-птица (символ русского литературного творчества) и др. Изображение общеизвестных или значимых для университета персон демонстрирует их связь с конкретным вузом или профилем его деятельности. Изображения абстрактных людей имеют отсылку к гуманитарному профилю образования в вузе и транслируют ценности гуманизма. Символы религии используются для иллюстрации религиозного профиля учебного заведения. Наконец, изображение главного здания вуза, в первую очередь, демонстрирует целевым аудиториям главное архитектурное сооружение вуза, а также может передавать ассоциации фундаментальности и высокого качества образования, демонстрацию силы и величия вуза.

В использовании антропоцентричной символики существуют значимые различия в зависимости от профиля университета ($\chi^2=28,3$, $\text{sig}=0,013$). Подобная символика используется значимо чаще в учреждениях культуры и искусства, медицинских и педагогических профилях, значимо реже – в учреждениях социально-экономического профи-

⁹ К примеру, древнегреческий бог Гермес является покровителем тайной мудрости и «герметических наук». В древнегреческой мифологии бог Аполлон передал ему крылатый жезл-кадуцей, обвитый двумя переплетенными змеями, который часто встречается на эмблемах медицинских университетов.

¹⁰ Подробнее о геральдике «бабра» на гербах Иркутской области и Якутии см. [35].



Рис. 4. Примеры использования антропоцентричных символов на эмблемах университетов

Fig. 4. Examples of the use of anthropocentric symbols on university emblems

ля¹¹. Это объясняется общей профильной и гуманитарной направленностью антропоцентричной символики. Учреждения культуры и искусства, медицины и педагогики имеют дело с человеком и его духовной сферой (образованием, искусством); они тесно связаны с обществом и вносят большой вклад в его культурный капитал, что передается через подобную символику. При этом большинство гуманитарных наук имеет мифологических покровителей, что корнями уходит в историю развития научных дисциплин, которые являются символами лучших черт специалиста определенной профессии. Наконец, архитектура вузов, выражаемая через иллюстрацию главных корпусов их зданий, является прямой отсылкой к общественной и культурной значимости этих мест.

Класс 4. Отраслевая символика

Национальные, геральдические и другие классы символов имеют слабое отношение к непосредственной деятельности университета. Они созданы для утверждения определенных ассоциаций со значимыми для университета конструктами, однако не указывают целевой аудитории, какую именно *деятельность* осуществляет данный университет и каких специалистов готовит. Для восполнения этого пробела существуют отраслевые символы, которые в основном используются вузами, имеющими конкретный отраслевой профиль. У университетов с различными профилями (классическими, социально-экономическими, гуманитарными) эта символика присутствует редко.

Если обратиться к историческому прошлому российской системы высшего образования, то можно узнать, что основная часть учебных заведений в СССР была привязана к ведомствам, то есть была отраслевой. Узкая профильная специализация была сохранена ими после реформы системы высшего образования и получения статуса «университет», в результате чего они сохранили и свою отраслевую символику. Так, для вузов технического профиля символами отрасли являются шестеренки, молотки и топоры, различ-

ные механизмы и сооружения. Для вузов аграрного и сельскохозяйственного профиля – колосья и серпы, нивы и механизмы для переработки зерна. Для нефтегазовой отрасли – брызги нефти, символы газа и пламени. Для отрасли речного и морского транспорта – якоря, корабли, паруса. Разнообразные символы используются для творческих вузов в зависимости от вида искусства: для театрального профиля – маски и наряды, кулисы; для учреждений киноискусства – кинокамеры, кадры, RGB-модель цвета; для музыкальных вузов – ноты, клавиши, музыкальные инструменты. Символика, непосредственно связанная с конкретной профессией или профилем образования, вызывает быстрые и ясные ассоциации с главным направлением деятельности университета. Помимо указания на непосредственную отрасль, университеты могут указывать на отдельные области наук, подготовка по профилям которых ведется в вузе. К примеру, на эмблемах вузов можно встретить физические, химические, математические знаки и формулы, указывающие на научную специализацию университета (рис. 5).

Отраслевые символы часто встречаются на эмблемах всех отраслевых вузов, однако существуют значимые различия в их использовании в зависимости от профиля университета ($\chi^2=229,57$, $\text{sig}=0,000$). Отраслевую символику чаще всего можно встретить в узкопрофильных университетах, реже – среди многопрофильных¹².

Класс 5. Образовательная символика

Принадлежность к сфере образования и просвещения подчеркивается с помощью использования общекультурных графических изображений, которые передают мгновенные ассоциации с назначением и главной функцией вуза. В некоторых случаях использование данной символики может означать отраслевое назначение вуза (педагогическое направление деятельности), но она является универсальной для всей сферы образования и имеет широкое распространение. Примерами образовательной символики на эмблемах вузов

¹¹ На основе анализа стандартизованных остатков с вероятностью 95 %.

¹² На основе анализа стандартизованных остатков с вероятностью 95 %.



Рис. 5. Примеры использования отраслевой символики на эмблемах вузов

Fig. 5. Examples of the use of sectoral symbols on university emblems

являются: свиток, книга, шапка бакалавра, диплом, перо (как отсылка к традиционной форме обучения) и другие атрибуты знаний и процесса обучения (рис. 6).

Данный класс символики является универсальным для всей сферы высшего образования, поскольку отсылает к традиционным атрибутам образования и может быть истолкован однозначно большинством целевых аудиторий. Поэтому многие университеты используют подобный класс символики ввиду универсальности ее культурных смыслов и простоты передачи нужных ассоциаций. Кроме этого, данный класс символов лучше всего может передать ассоциации с педагогической и просвещенческой направленностью деятельности вуза.

Класс 6. Природная символика

Существует крупный класс символики, посвященный всевозможным изображениям живой и неживой природы, флоры и фауны, планеты Земли и космосу в целом (рис. 7). Этот класс является первым по популярности использования среди символически насыщенных и наиболее многозначным по используемой символике. К примеру, изображение «колоса» может иметь как природный характер (близость к природе), так и относиться к аграрному и сельскохозяйственному профилю университета, а также характеризовать регион университета, который является региональным лидером по производству зерновых (например, Краснодарский край или Ростовскую область). Другой пример – изображение «совы», которое может передавать как ценности «мудрости, образования и просвещения», так и относиться к образовательной и педагогической деятельности вуза (то есть относиться к «образовательной символике»). Символика данного класса сильно пере-

секается по значениям с символикой других классов, однако она не была отнесена к ним по причине более сложной и неоднозначной интерпретации смыслов на графических изображениях.

Всю природную символику на эмблемах можно разделить на изображения:

- «флоры»: листья, деревья, цветы, колосья, поля и ландшафты, горы, реки, небо, вода, пламя и т. д.;
- «фауны»: изображения животных, птиц, рыб и насекомых;
- «планеты Земля»: глобуса, континентов, земного шара;
- «космической символики»: изображения Солнца, звезд, космических кораблей и спутников, орбит.

Первый тип символики можно встретить на эмблемах, отражающих принадлежность университета к определенному региону или его географическому своеобразие. Так, Иркутский государственный медицинский университет использует изображение оз. Байкал для выстраивания ассоциаций со своим регионом. Некоторые университеты используют изображения гор (Алтая, Кавказа), рек (Енисей, Волга и др.), также указывающих на их географическое расположение. Некоторые университеты используют «флору» в качестве указания на профиль своей деятельности. Так, изображения полей и колосьев часто связано с аграрным и сельскохозяйственным профилем университета, горы – с металлургией и горной промышленностью, реки и моря – с водным транспортом, а листьев, деревьев и иной растительности – с лесной промышленностью. Отдельные университеты используют символы природных стихий (вода, пламя, ветер), чтобы также продемонстрировать связь с профилем своей деятельности (нефтегазовая отрасль, электроэнергетика и т. д.).



Рис. 6. Примеры использования образовательной символики на эмблемах вузов

Fig. 6. Examples of the use of educational symbols on university emblems



Рис. 7. Примеры использования природной символики на эмблемах вузов

Fig. 7. Examples of the use of natural symbols on university emblems

Второй тип символики используется, как правило, совместно с региональной символикой, когда животные, рыбы и насекомые изображаются на гербах областей и городов. В таком случае университет заимствует изображение животного, иногда редактируя его, и использует на своей эмблеме, отсылая к региональной символике. Однако данный тип символики используется и в других случаях. К примеру, сова является общекультурным символом мудрости и знания, поэтому ее часто используют на эмблемах для выстраивания этой ассоциации. Помимо совы на эмблемах также можно встретить чаек, аистов, орлов. Из животных часто можно встретить коней, медведей и львов, которые могут отсылать к независимости мысли и силе природы, которую «призвана обуздать наука» (например, «атомный конь» НИЯУ МИФИ; см. [17, с. 95]). Они также могут передавать определенные черты характера и природные преимущества, с которыми университет хотел бы ассоциировать себя или своих выпускников (например, «мудрость» совы, «силу» льва, «независимость» орла и т. д.).

В природную символику входят всевозможные изображения планеты Земля и космоса. Планета Земля на эмблемах чаще всего представлена в виде глобуса, карт континентов и всевозможных абстракций (рис. 8), что призвано символизировать стремление к знаниям и их глобальную, всеобъемлющую значимость, а также закрепить эти ассоциации с вузом. На эмблемах также часто изображают звезды и орбиты, космические корабли и спутники, которые так или иначе связаны с профилем деятельности университета: аэрокосмическим приборостроением, высокоточной электроникой и т. д. Наконец, на эмблемах аграрных университетов порой изображается Солнце как необходимый элемент для работы и деятельности сельскохозяйственной индустрии. Тем не менее часто Солнце может изображаться и как символический объект, олицетворяющий собой буквально «светило науки», «освещающее мир людей лучами знания».

Природная символика – единственный класс символики, который используется значимо чаще

в негосударственных учреждениях, чем в государственных ($\chi^2=4,9$, $\text{sig}=0,016$)¹³. Она предоставляет негосударственным вузам возможность более широкого и творческого использования культурных символов и трансляции нужных ценностей, поскольку государственные вузы часто используют национальную и геральдическую символику, которой негосударственные вузы лишены по причине недолгой истории существования и формальной непринадлежности к государственной образовательной системе. Природная символика часто используется в разных комбинациях с профилем, географией или региональной принадлежностью университета, однако можно заметить значимые различия по частоте ее использования среди разных профилей учебных заведений ($\chi^2=79$, $\text{sig}=0,000$). Чаще всего она используется в сельскохозяйственном профиле, который может быть наилучшим образом проиллюстрирован через продукты труда – собранные колосья, обработанные поля и т. д. При этом она практически отсутствует в эмблемах учреждений культуры и искусства, которые используют для иллюстрации своей деятельности более конкретные символы отраслевой направленности.

Класс 7. Операциональные символы

Помимо символически насыщенных визуальных образов, призванных демонстрировать культурные смыслы и выстраивать соответствующие ассоциации с вузом, на эмблемах могут демонстрироваться различные графические изображения, служащие для функциональных и эстетических целей. В некоторых случаях эмблемы могут целиком состоять из подобных изображений, тогда они представляют из себя набор геометрических фигур и абстракций, по которым невозможно однозначно оценить символическую значимость и вкладываемые значения.

Среди подобных операциональных символов на эмблемах используются геометрические фигуры (фигуры, прямоугольники, овалы, треугольники, прямые и кривые линии, точки и звезды и т. д.), абстракции (буквы, цифры (не дата

¹³ На основе анализа стандартизованных остатков с вероятностью 95 %.



Рис. 8. Примеры использования изображения планеты Земля на эмблемах вузов

Fig. 8. Examples of the use of the «planet Earth» image on university emblems

основания), бантики, ленты и прочие элементы дизайна), а также различные формы записей о вузе (аббревиатуры, сленговые наименования, ленты с девизом и т. д.) (рис. 9).

Геометрические фигуры сложны для восприятия и часто не передают необходимых смыслов, в результате делая эмблему слабоэффективной для конструирования ассоциаций у целевых аудиторий [36, с. 37]. Иногда подобные эмблемы могут передавать нужные ассоциации, к примеру, если профиль деятельности университета и выпускаемых специалистов связан с конструированием каких-либо машиностроительных объектов или графических решений. Тем не менее значимых различий в использовании операциональных символов по профилю вуза обнаружено не было ($\chi^2=14,17$, $\text{sig}=0,438$), что может означать тот факт, что они используются вузами в равной степени вне зависимости от профиля деятельности.

Символическая основа визуальных образов на эмблемах вузов

Эмблема как визуальная метафора является знаковой системой, состоящей из двух уровней: визуального и смыслового. На визуальном уровне она представляет собой знак с конкретными структурными элементами (границы, графический образ, текст и т. д.), которые образуют его внешнюю оболочку («означающее»). На смысловом уровне эмблема является культурным знаком, транслирующим определенные культурно-значимые символы и значения для наблюдателей («означаемое»). Эти значения не являются универсальными и вписаны в различные дискурсы в сфере высшего образования. Более того, они могут иметь различные трактовки в разных культурах: одно значение может иметь несколько денотатов (визуальных знаков), а один денотат может иметь несколько коннотаций (смыслов). Именно создание и использование визуальных семиотических систем на эмблеме помогает отразить индивидуальность вуза в его бренде: «послание бренда потребителю – это культурологический акт, в котором объединены в семиотическую систему слово, символ и изображение» [37, с. 272].

Нельзя смешивать изображенные на эмблемах графические образы и вызываемые ими ассоциации и смыслы. При попытке выделения архетипов семиотических общекультурных смыслов, заложенных в визуальные образы на эмблемах вузов, получается ограниченный набор смысловых доминант, которые пересекаются с выделенными классами визуальных образов и могут использоваться совместно внутри одной эмблемы (рис. 10).



Рис. 10. Распространенность смысловых доминант на визуальных образах эмблем, N=917

Fig. 10. Prevalence of semantic dominants on visual images of emblems, N=917

Административная символика, включающая в себя национальные, территориальные и исторические (для России) символы, призвана передать тесную связь учебного заведения с государством и регионом расположения, его патриотические установки. Геральдическая символика символизирует элитарный статус учебного заведения, его защитные и контролирующие функции, что выстраивает ассоциации борьбы и победы. Образовательная символика представлена на трети всех эмблем и характеризует принадлежность к системе высшего образования в целом, указывает на образовательную и / или научную деятельность вуза. Операциональные символы в форме абстракций, геометрических фигур или аббревиатур вуза, распространенные у почти половины всех эмблем, часто несут декоративный характер и призваны буквально «означать» вуз в виде графического изображения, их единственная функция – маркирование социального пространства. Они полностью соответствуют принципу «эстетической лаконичности» эмблемы, однако не позволяют сформировать содержательных эмоци-



Рис. 9. Примеры операциональных символов на эмблемах вузов

Fig. 9. Examples of operational symbols on university emblems

ональных и когнитивных ассоциаций с вузом. В противоположность операциональным символам, отраслевая символика является наиболее насыщенным символическими конструкциями классом визуальных образов. Она так или иначе представлена почти на всех эмблемах российских вузов (рис. 10), что позволяет однозначно говорить о важном принципе визуальной коммуникации российских университетов: *связи российской системы образования с национальной экономикой и народным хозяйством*. Подобная распространенность отраслевых символов на эмблемах российских вузов как нельзя лучше характеризует историческую преемственность системы высшего образования в России, которая напрямую унаследовала системы технических колледжей и профессиональных учебных заведений из СССР и продолжает оставаться тесно связанной с профессиональными направлениями функционирования вузов.

Заключение

Первичным объектом восприятия в системе визуальной репрезентации вуза является **эмблема**, которая играет важную роль в закреплении ассоциаций с вузом у целевых аудиторий. Изображенные на ней визуальные образы передают культурно значимые смыслы, связанные с миссией вуза и его основными ценностями. Для исполнения своей роли эмблема должна совместить в себе два аспекта: *эстетическую лаконичность* и *символическую насыщенность*. Первая заключается в минимизации и упрощении количества и содержания графических элементов, представленных на эмблеме. Вторая – в выстраивании легкой для восприятия системы визуальных образов, способной создавать нужные для вуза ассоциации. Комплекс этих ассоциаций должен отражать специфику вуза как учебного заведения, а также его ценности и направления развития. Единое трактование смыслов в данном случае не является необходимым: эмблема должна запоминаться и быть эстетически привлекательной и простой, а не нести однозначные смысловые коннотации.

Эмблема является наиболее часто транслируемым визуальным образом вуза для его целевых аудиторий, предстает как неотъемлемая часть его фирменного стиля и бренда. Среди всех типов визуальных образов на эмблемах были выделены семь классов символов, каждый из которых наполняет эмблему символическим содержанием или привносит в нее необходимые университету графические изображения. Описанные классы

могут встречаться как отдельно, так и совместно в рамках одной эмблемы, но, как правило, они редко встречаются вместе в количестве больше трех. Для своих целевых аудиторий вузы демонстрируют территориальную и отраслевую принадлежность, государственную и региональную идентичность, геральдические символы превосходства и мудрости, антропоцентричные образы покровителей наук и достижений человечества, свою образовательную направленность и глобальную значимость передаваемых знаний. За многочисленной символикой скрывается определенный набор ассоциаций, который каждый из вузов стремится сформировать у своих целевых аудиторий и тем самым донести значение и глубинный смысл своего бренда. Среди эмблем российских университетов действительно имеет место изоморфизм, выражающийся в использовании схожих визуальных образов для передачи общих культурных смыслов. При этом доминирующим паттерном смысловых ассоциаций выступает *связь российской системы образования с национальной экономикой и народным хозяйством*, демонстрируемая через визуальные образы на эмблемах в виде профильной принадлежности и идентификации с профессиональной отраслью знания. Современная система высшего образования России в текущем виде сформирована на основе профильных (отраслевых) технических учебных заведений, которые в Советском Союзе имели ведомственную принадлежность и после его распада практически в полном объеме приобрели статус «университет». Другие университеты, возникшие уже во времена Российской Федерации, использовали изоморфизм как главную стратегию создания своих визуальных образов [32]. Таким образом, главное предназначение символики в большинстве российских вузов сегодня – это трансляция своей профильной принадлежности и идентификации с профессиональной отраслью знания, которые формируют как основу их системы визуальной репрезентации, так и иллюстрируют особенности устройства системы высшего образования России.

Результаты позволили составить комплексное видение роли эмблемы в системе визуальной репрезентации вуза. В ходе исследования были описаны роли и функции эмблемы в системе визуальной репрезентации университета, представлена их структура и классификация изображенных на них визуальных образов. Тем не менее интерпретативный характер семиотической типологии и невзаимоисключающий характер классификации визуальных образов позволяют лишь обозначить



смысловые направления позиционирования вузов, а не охарактеризовать конкретные учебные заведения с точки зрения их моделей визуальной коммуникации. Требуется дополнительные исследования для определения валидности классификации, а также уточнения семиотических оснований для предложенной типологии.

Большинство университетов пока не использует эмблемы и фирменный стиль для позиционирования себя на рынке высшего образования; можно говорить лишь об отдельных инициативах, где этот процесс стал неотъемлемой частью стратегии развития¹⁴. Вместе с тем ожидается рост целенаправленной работы по брендированию вузов в связи с усилением присутствия российских вузов на международном образовательном рынке.

Список литературы

1. Сколько в России слившихся вузов: процесс слияния вузов приостановлен // Индикатор. Гуманитарные науки. 2016. URL: <https://bit.ly/2GCVTXu> (дата обращения: 03.06.2017).
2. Российское образование. Федеральный портал. URL: <http://www.edu.ru/vuz/federal> (дата обращения: 03.06.2017).
3. Официальный сайт проекта Министерства образования и науки РФ «Опорные университеты». URL: опорныйуниверситет.рф/about (дата обращения: 08.03.2017).
4. Romanenko K. University Mergers: The Implications for Students // Educational Studies. 2018. Vol. 1. PP. 154–173.
5. Stensaker B. The Relationship Between Branding and Organisational Change // Higher Education Management and Policy. 2007. Vol. 19/1. PP. 1–17.
6. А вуз и ныне там: зачем ТГУ разработал собственный бренд? // Интернет-издание «atas.info». URL: <http://atas.info/reviews/science/a-vuz-i-nyne-tam/> (дата обращения: 03.06.2017).
7. Герб СПбГУ: менять нельзя оставить? // Интернет-издание «Журнал Санкт-Петербургский университет». URL: <http://journal.spbu.ru/?p=7656> (дата обращения: 03.06.2017).
8. Сеченовский университет: новый логотип, новые подходы // Официальный сайт Сеченовского университета. URL: <http://bit.ly/2rn4be6> (дата обращения: 03.06.2017).
9. Канферер Ж.-Н. Бренд навсегда: создание, развитие, поддержка ценности бренда. М: Вершина, 2007. 448 с.
10. Прохоров А. В. Бренддинг университетов: российский опыт // Высшее образование в России. 2016. Т. 21, вып. 3–4 (155–156). С. 25–30.
11. Рейтинг Best Global Brands 2016 / Interbrand. URL: <http://interbrand.com/best-brands/best-global-brands/2016/ranking/#?listFormat=ls> (дата обращения: 14.03.2017).
12. Small M. L. How to Conduct a Mixed Methods Study: Recent Trends in a Rapidly Growing Literature // Annual Review of Sociology. 2011. Vol. 37, pp.57–86.
13. Штомпка П. Визуальная социология. Фотография как метод исследования: учебник/ пер. с польск. Н. В. Морозовой, авт. вступ. ст. Н. Е. Покровский. – М.: Логос, 2007.
14. Данные сводных таблиц по форме № ВПО-1 за 2016 год / Министерство образования и науки РФ. Раздел «Высшее образование». URL: <http://tinyurl.com/udbyctx5> (дата обращения: 03.11.2017).
15. Hemsley-Brown J., Goonawardana S. Brand harmonization in the international higher education market // Journal of Business Research. 2007. Vol. 60, pp. 942–948.
16. Мониторинг эффективности вузов Министерства образования и науки Российской Федерации. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/> (дата обращения: 03.11.2017).
17. Yates R. A., Noyes J. M. Web Site Design, Self-Monitoring Style, and Consumer Preference // Journal of Applied Social Psychology. 2007. Vol. 37. № 6. PP. 1341–1362.
18. Демин П. В., Пашков С. Г. Символика университета в восприятии студентов // ИНТЕРАкция. ИНТЕРвью. ИНТЕРпретация. 2015. № 10. С. 91–100.
19. Аакер Д. А., Йохимштайлер Э. Бренд-лидерство: Новая концепция брендинга: Пер. с англ. М.: Издательский дом Гребенникова, 2003.
20. Келлер К. Л. Стратегический бренд-менеджмент: Создание, оценка и управление марочным капиталом. 2-е изд.: Пер. с англ. М.; СПб: Вильямс, 2005. 704 с.
21. Лукман Т., Бергер П. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. М.: Медиум, 1995. 334 с.
22. Мид Дж. От жеста к символу // Американская социологическая мысль: Тексты / Под В. И. Добренкова / М.: МГУ, 1994. С. 116–121.
23. Уайтхед А. Н. Символизм, его смысл и воздействие. Томск: Водолей, 1999. 64 с.
24. Маслова Д. Роль символов в легитимации коммуникаций бизнес сообщества и государственных структур в сфере инноваций: сравнительный анализ РФ и США // Символы в коммуникации. Коллективная монография. Выпуск 6. М.: Издательский дом, 2011. С. 76–90.
25. Яблонскене Н. Л. Корпоративная культура современного университета // Университетское управление: практика и анализ. 2006. № 2. С. 7–25.
26. Adir V., Adir G., Pascua N.-E. How to design a logo // Procedia – Social and Behavioral Sciences. Vol.122. 2014. PP. 140–144.
27. Лебедев Н. А. Логотип как визуальная метафора // Вестник КГУ им. Н. А. Некрасова. № 4, 2013. С. 196–198.
28. Куприна Ю. П. Дизайн логотипа и его особенности // Культура и мировоззрение. № 3 (061), 2014. С. 243–248.
29. Eco U. Theory of Semiotics. Athens: Knowledge, 1988.
30. Steiner L., Sundström A., Sammalisto K. An analytical model for university identity and reputation strategy work // Higher Education. 2013. Vol. 65, No. 4 (April), pp. 401–415.
31. Лухменева Е. П., Калиева О. М. Особенности формирования и продвижения бренда вуза // Вестник ОГУ. № 13 (149), 2012. С. 228–231.
32. DiMaggio P. The Structure of Organizational Fields: an Analytical Approach and Policy Implications / Paper

¹⁴ БФУ им. И. Канта, НИУ ВШЭ, ДВФУ, Университет «ИТМО», КФУ, МГМУ им. И. М. Сеченова, МИСиС, СФУ и некоторые другие.

prepared for SUNY-Albany Conference on Organizational Theory and Public Policy, April 1 and 2. 1982.

33. Droulers O. Heraldry and brand logotypes: 800 years of color combinations // *Journal of Historical Research in Marketing*. 2016. Vol. 8 Issue: 4, pp. 507–523.

34. Ле Гофф Ж. Интеллектуалы в средние века. СПб: Санкт-Петербургский государственный университет, 2003. 166 с.

35. Бабр / Википедия. URL: <http://bit.ly/2iEelpr> (дата обращения: 02.12.2017)

36. Эйри Д. Логотип и фирменный стиль. Руководство дизайнера. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2016. 224 с.

37. Гилевич Е. В. Семиотический базис для идентификации бренда // *Знание. Понимание. Умение*. № 3, 2011. С. 271–275.

References

1. Skol'ko v Rossii slivshikhsvya vuzov: protsess sliyaniya vuzov priostanovlen [How many universities have merged in Russia: the merger of universities is suspended]. *Indikator. Gumanitarnye nauki*. 2016. Available at: <https://bit.ly/2GCVTXy> (accessed: 03.06.2017). (In Russ.)
2. Rossiiskoe obrazovanie. Federal'nyi portal [Russian education. Federal portal]. Available at: <http://www.edu.ru/vuz/federal> (accessed: 03.06.2017). (In Russ.)
3. Ofitsial'nyi sait proekta Ministerstva obrazovaniya i nauki RF «Opornye universitety» [The official site of the project of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation «Support Universities»]. Available at: opornyye-universitet.rf/about (accessed: 08.03.2017). (In Russ.)
4. Romanenko K. University Mergers: The Implications for Students. *Educational Studies*. 2018. Vol.1. PP. 154–173.
5. Stensaker B. The Relationship Between Branding and Organisational Change. *Higher Education Management and Policy*. 2007. Vol. 19/1. PP.1–17.
6. A vuz i nyne tam: zachem TGU razrabotal sobstvennyi brend? [The university is still there: why did TSU develop its own brand?]. Available at: <http://atas.info/reviews/science/a-vuz-i-nyne-tam/> (accessed: 03.06.2017). (In Russ.)
7. Gerb SPbGU: menyat' nel'zya ostavit'? [Coat of arms of St. Petersburg State University: to change or not to change?]. Internet edition of the Journal of St. Petersburg University. Available at: <http://journal.spbu.ru/?p=7656> (accessed: 03.06.2017). (In Russ.)
8. Sechenovskii universitet: novyi logotip, novye podkhody [Sechenov University: new logo, new approaches] // Official website of Sechenov University. Available at: <http://bit.ly/2rn4be6> (accessed: 03.06.2017). (In Russ.)
9. Kapferer Zh.-N. Brend navsegda: sozдание, razvitiye, podderzhka tsennosti brenda [Brand forever: the creation, development, support of brand value]. Moscow, Vershina, 2007. 448 p. (In Russ.)
10. Prokhorov A. V. Branding universitetov: rossiiskii opyt [University Branding: Russian Experience]. *Higher education in Russia*, 2016, vol. 21, no. 3–4 (155–156), pp. 25–30. (In Russ.)
11. Best Global Brands 2016 Rating. Available at: <http://interbrand.com/best-brands/best-global-brands/2016/ranking/#?listFormat=ls> (accessed: 14.03.2017).
12. Small M. L. How to Conduct a Mixed Methods Study: Recent Trends in a Rapidly Growing Literature. *Annual Review of Sociology*, 2011, vol. 37, pp. 57–86.
13. Shtompka P. Vizual'naya sotsiologiya. Fotografiiya kak metod issledovaniya: uchebnik [Visual Sociology. Photography as a research method: tutorial]. Moscow, Logos, 2007. (In Russ.)
14. Dannye svodnykh tablits po forme № VPO-1 za 2016 god [Data of summary tables from the form «VPO-1» for 2016 year] / Ministry of Education and Science of the Russian Federation. Section «Higher Education». Available at: <http://tinyurl.com/ydbyctx5> (accessed: 03.11.2017). (In Russ.)
15. Hemsley-Brown J., Goonawardana S. Brand harmonization in the international higher education market. *Journal of Business Research*, 2007, vol. 60, pp. 942–948.
16. Monitoring effektivnosti vuzov Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossiiskoi Federatsii [Monitoring the efficiency of universities by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation]. Available at: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/> (accessed: 03.11.2017). (In Russ.)
17. Yates R. A., Noyes J. M. Web Site Design, Self-Monitoring Style, and Consumer Preference. *Journal of Applied Social Psychology*, 2007, vol.37, no. 6, pp. 1341–1362.
18. Demin P. V., Pashkov S. G. University symbols in student's perception. *INTER: Interaction, Interview, Interpretation*, 2015, vol.10, pp. 91–100. (In Russ.)
19. Aaker D. A., Iokhimshtaler E. Brend-liderstvo: Novaya kontseptsiya brendinga: transl.from English [Brand Leadership: A New Branding Concept]. Moscow, Grebennikov Publishing House, 2003. (In Russ.)
20. Keller K. L. Strategicheskii brend-menedzhment: Sozдание, otsenka i upravlenie marochnym kapitalom [Strategic brand management: Creating, evaluating and managing brand equity]. 2nd ed.: trans. from English. Moscow, Williams, 2005, 704 p. (In Russ.)
21. Lukman T., Berger P. Sotsial'noe konstruirovaniye real'nosti. Traktat po sotsiologii znaniya [Social construction of reality. Treatise on the sociology of knowledge]. Moscow, Medium, 1995. 334 p. (In Russ.)
22. Mid J. Ot zhesta k simvolu [From gesture to symbol]. *American sociological thought: Texts*. Moscow, MSU, 1994, pp. 116–121. (In Russ.)
23. Uaitkhed A. N. Simvolizm, ego smysl i vozdeistvie [Symbolism, its meaning and impact]. Tomsk, Vodolei, 1999. 64 p. (In Russ.)
24. Maslova D. Rol' simvolov v legitimatsii kommunikatsii biznes soobshchestva i gosudarstvennykh struktur v sfere innovatsii: sravnitel'nyi analiz RF i SSHA [The Role of Symbols in the Legitimation of Communications of the Business Community and Government Institutions in the Sphere of Innovations: A Comparative Analysis of the Russian Federation and the USA]. *Symbols in Communication. Collective monograph*. Moscow, Publishing House, 2011, issue 6, pp. 76–90. (In Russ.)
25. Yablonskene N. L. Korporativnaya kul'tura sovremennogo universiteta [Corporate culture of a modern university]. *University Management: Practice and Analysis*, 2006, vol. 2, pp. 7–25. (In Russ.)

26. Adir V., Adir G., Pascua N.-E. How to design a logo. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, vol. 122, 2014, pp. 140–144.
27. Lebedev N. A. Logotip kak vizual'naya metafora [Logo as a visual metaphor]. *KSU Bulletin*, 2013, vol. 4, pp. 196–198. (In Russ.)
28. Kuprina Yu. P. Dizain logotipa i ego osobennosti [Logo design and its features]. *Culture and Worldview*, 2014, vol.3(061), pp. 243–248. (In Russ.)
29. Eco U. *Theory of Semiotics*. Athens: Knowledge, 1988.
30. Steiner L., Sundström A., Sammalisto K. An analytical model for university identity and reputation strategy work. *Higher Education*, 2013, vol. 65, No. 4 (April), pp. 401–415.
31. Lukhmeneva E. P., Kalieva O. M. Osobennosti formirovaniya i prodvizheniya brenda vuza [Features of the formation and promotion of the university brand]. *OSU Bulletin*, 2012, vol. 13 (149), pp. 228–231. (In Russ.)
32. DiMaggio P. The Structure of Organizational Fields: an Analytical Approach and Policy Implications. Paper prepared for SUNY-Albany Conference on Organizational Theory and Public Policy, April 1 and 2. 1982.
33. Droulers O. Heraldry and brand logotypes: 800 years of color combinations. *Journal of Historical Research in Marketing*. 2016. Vol. 8 Issue: 4, pp.507–523.
34. Le Goff J. *Intellektualy v srednie veka* [Intellectuals in the Middle Ages]. Saint Petersburg, St. Petersburg State University, 2003, 166 p. (In Russ.)
35. Babr / Wikipedia. Available at: <http://bit.ly/2iEelpr> (accessed: 02.12.2017) (In Russ.)
36. Airey D. Logo and corporate identity. *Designer's Guide*. 2nd edit. Saint Petersburg, Piter, 2016, 224 p. (In Russ.)
37. Gilevich E. V. *Semioticheskii bazis dlya identifikatsii brenda* [Semiotic basis for brand identification]. *Knowledge. Understanding. Skill*. 2011, vol. 3, pp. 271–275. (In Russ.)

Информация об авторе / Information about the author:

Демин Павел Владиславович – магистр социологии, аспирант факультета социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; 8-925-186-74-87; pdemin.hse@gmail.com.

Pavel V. Demin – MSc in Sociology, Graduate Student at Faculty of Social Sciences, National Research University Higher School of Economics; 8-925-186-74-87; pdemin.hse@gmail.com.



О РЕСУРСНОЙ СТРАТИФИКАЦИИ РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ

Б. М. Таловская, М. А. Лисюткин

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

Аннотация. Статья представляет собой исследовательскую работу, нацеленную на измерение динамики изменения ресурсного обеспечения российских университетов. С опорой на теоретическую рамку ресурсной стратификации в высшем образовании в статье зафиксировано состояние ресурсной стратификации российских университетов, а также закономерности ее трансформации через оценку таких элементов ресурсной базы вузов, как финансирование, качество подготовки студенческого контингента, квалификация научно-педагогических работников. Стратификация предполагает группировку объектов в системе со схожим уровнем ресурсов. Мы измерили группировку российских университетов с помощью кластерного анализа. Исследование было проведено на основе данных Мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования Минобрнауки Российской Федерации. Для оценки изменений стратификации в ходе исследования был проведен кластерный анализ на двух наборах данных, которые характеризуют совокупность вузов в 2012 г. и в 2016 г. Переходы вузов из кластеров в динамике и их характеристики позволили сделать вывод о постепенной фиксации ресурсной стратификации университетов в системе и об увеличении разрыва между получившимися группами. Другими словами, проведенное исследование показало, что группа вузов с высокой ресурсной обеспеченностью сохраняет или усиливает свои позиции, в то же время фиксируется положение в системе распределения ресурсов университетов со средней и низкой ресурсной обеспеченностью. Выявленный факт увеличения разрывов между группами позволил сделать предположение о том, что процесс фиксации ресурсной стратификации продолжится. В работе впервые была рассмотрена проблема ресурсной стратификации российских университетов в динамике. Результаты данного исследования могут быть использованы в дальнейших работах, посвященных институциональной дифференциации в высшем образовании, они также могут стать вкладом в дискурс, посвященный оценке эффектов различных мер государственной политики в сфере высшего образования. Кроме того, результаты исследования имеют практическое значение, обусловленное возможностью их учета в качестве одного из важнейших контекстов при проектировании механизмов государственного управления системой высшего образования Российской Федерации.

Ключевые слова: ресурсная база университетов, ресурсная стратификация, динамика развития университетов, кластерный анализ

Для цитирования: Таловская Б. М., Лисюткин М. А. О ресурсной стратификации российских университетов. Университетское управление: практика и анализ. 2018; 22(6): 24–35. DOI: 10.15826/umpa.2018.06.055.

ON THE RESOURCE STRATIFICATION OF RUSSIAN UNIVERSITIES

B. M. Talovskaya, M. A. Lisyutkin

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

Abstract. The research article is aimed at measuring changes in Russian universities' resourcing. Based on the resource stratification theory, it states the consistent patterns of transformation of resource-based institutional stratification in the Russian higher education system. The analysis considers several elements of the resource base: financing, students' knowledge quality, professors and teachers' qualification. Stratification implies grouping objects within a system of resources of similar quantity and quality. That is why there has been applied a cluster analysis for measuring universities' grouping. The data for the research were taken from the Higher Education Institutions' Monitoring of Performance (Ministry of Education). To measure the changes in resourcing, there has been carried out cluster analysis on two datasets, which characterize universities in 2012 and 2016. The transitions of universities from one cluster to another and certain characteristics of clusters allowed us to make a conclusion on the resource stratification getting fixed and on the increasing gap among clusters. In other words, the research has shown that the highly-resourced universities hold, or even strengthen their positions. At the same time, the medium and lowly-resourced universities also tend to fix their position in the system of resources allocation. The fact that the resourcing gap between different groups of universities is increasing makes

it possible to hypothesize that the process of resource stratification fixation will continue. The article, therefore, is the first attempt at analyzing resource stratification in dynamics. The results of the research shall be useful for subsequent studies of institutional differentiation in higher education. In addition, the research can affect the discourse about various policy measures and their effects on higher education system. The results of the research also have significant practical implications, as they can be considered an important context for designing public management mechanisms in Russian higher education.

Keywords: universities resourcing, resource stratification, dynamics of universities' development, cluster analysis

For citation: Talovskaya B. M., Lisyutkin M. A. On the Resource Stratification of Russian Universities. University Management: Practice and Analysis. 2018; 22(6): 24–35. (In Russ.). DOI: 10.15826/umpa.2018.06.055.

Введение

В системах высшего образования – как ориентированных на рынок (market-oriented), так и ориентированных на государство (state-oriented) [1] – наблюдается конкуренция за получение ресурсов [2]. Эта конкуренция связана с тем, что деятельность университета напрямую зависит от имеющихся у него ресурсов – то, как университет выполняет основные функции передачи и создания нового знания, определяется окружающим контекстом (политика, экономика и т. д.) и вложенными в него ресурсами [2, 3]. При этом университеты самостоятельно выбирают приоритеты в деятельности и развитии и в соответствии с этим перераспределяют доступные им ресурсы [4–6]. Исследования показывают, что то, как университет выполняет свои ключевые функции, также зависит от эффективности использования имеющихся у него ресурсов [7, 8]. Кроме того, в зависимости от внешних источников ресурсов дифференцируются и стили управления [9], и форматы взаимодействия организаций между собой [3]. Практика показывает, что привлечение и распределение ресурсов – стратегически важные вопросы, которые затем влияют на университет, его сотрудников и студентов в средне- и долгосрочной перспективе.

Высокая значимость количества и качества ресурсов в развитии университетов безотносительно национальных контекстов представляется очевидной. Однако в различных странах варьируется то, как распределяются ресурсы в системах высшего образования и как университеты за них конкурируют. Так, в национальных системах высшего образования с высокой долей охвата населения высшим образованием ресурсы распределяются особенно неравномерно [10]. Вместе с тем все больше национальных систем высшего образования становятся именно так называемыми системами высшего образования с массовым участием («high participation systems») [11]. Важно, что этот процесс разворачивается на фоне ограниченных ресурсов систем высшего образования,

в первую очередь, финансирования и кадрового обеспечения [12]. В данном случае условно можно говорить об «игре с нулевой суммой», когда выигрыш ресурсов одними университетами автоматически означает их проигрыш другими [13].

Можно утверждать, что подавляющее большинство государственных проектов по развитию высшего образования в дальнейшем ведут к перераспределению ресурсов в системах высшего образования [14], поскольку предусматривают различные стимулирующие квазирыночные механизмы (конкурсы, специальные программы поддержки отдельных групп вузов). С одной стороны, это увеличивает конкуренцию за ресурсы, с другой стороны, в перспективе может привести к большей структурной стратификации вузов с точки зрения имеющихся у них ресурсов [10, 15].

Российская система высшего образования также характеризуется высоким охватом – около 32 % молодежи в возрасте 17–25 лет были охвачены программами высшего образования в 2016 г. (по данным Министерства образования и науки Российской Федерации и Росстата). Кроме того, государственная политика последнего десятилетия по развитию в России высшего образования в существенной степени опиралась (и продолжает опираться) на квази-рыночные механизмы стимулирования (проект 5–100, проект по формированию опорных университетов и др.), одним из системных результатов использования которых, как мы предполагаем, могла стать и трансформация ресурсной стратификации в системе высшего образования.

В связи с этим, а также на фоне остроты международных и российских дискуссий о ресурсном обеспечении систем и организаций высшего образования ключевым исследовательским вопросом данной статьи стал вопрос о том, какова динамика изменения ресурсной стратификации российских университетов? Мы сместили фокус с производственной функции университета, где важны и ресурсы, и продуктивность, на динамику ресурсной базы университетов. Исследования производственной функции университетов развора-

чиваются вокруг дискуссии об эффективности их деятельности. Однако в этой дискуссии в меньшей степени затрагиваются вопросы различных «стартовых позиций» вузов, которые определяют возможные границы их результативности. Стартовые позиции проявляются в том, с какими ресурсами университеты вступают в «игру». Измерение ресурсной обеспеченности российских университетов позволяет по-новому оценить стратегические возможности вузов и впоследствии перейти к обсуждению их результативности.

Поиск ответа на поставленный исследовательский вопрос базировался на кластерном анализе релевантных характеристик государственных головных российских университетов – в 2012 и 2016 г. Результаты анализа позволили сформировать представление о группировке российских университетов с точки зрения их ресурсной обеспеченности, а также проследить динамику и паттерны изменения такой группировки вузов.

Институциональная стратификация в высшем образовании

Теоретическая рамка работы в существенной степени основана на проблематике институциональной дифференциации и стратификации в высшем образовании, исследования которых представлены множеством подходов. Ряд исследователей фокусируется на классификациях вузов по формальным характеристикам, таким как, например, их правовая форма, географическое расположение [16]. Другие рассматривают в качестве оснований для дифференциации вузов различные характеристики их деятельности, оцениваемые, например, показателями их образовательной и / или научно-исследовательской деятельности [17]. Отдельной линией изучения проблематики институциональной стратификации в высшем образовании является ее рассмотрение как вертикальной и горизонтальной. Горизонтальная дифференциация вузов проявляется в многообразии институтов по профилю, специализации, специфическим организационным характеристикам [18–20]. Вертикальная дифференциация проявляется в существовании иерархии вузов, где условно более «сильный» вуз, например, с точки зрения качества образования и / или результативности исследовательской деятельности находится «выше» условно более «слабых» университетов [20].

В целом термин «стратификация» предполагает неравенство среди рассматриваемых объектов. Важно, что авторы исследований, рассматривающих феномен стратификации в высшем

образовании, изучают различные основания для определения и анализа стратификации. Как было сказано ранее, в своем исследовании мы фокусируемся на стратификации организаций высшего образования с учетом имеющихся в их распоряжении ресурсов, другими словами, на ресурсной стратификации. Одними из первых об институциональной стратификации университетов с точки зрения имеющихся в их распоряжении ресурсов заговорили Эббот и Барлоу [21]. В своей работе авторы предположили, что неравенство в распределении ресурсов объясняет стратификацию, которая затем проявляется в различных характеристиках «престижности» университетов. Некоторые исследователи оценивают стратификацию университетов по индексу неравенства Джини [15, 22]. Этот подход не предполагает классификации или деления вузов на группы. Он позволяет зафиксировать исключительно наличие определенной степени неравенства институтов по доступу к ресурсам.

Наиболее современные работы фокусируются на отдельных способах оценки ресурсной стратификации вузов, на эффектах, к которым ресурсная стратификация приводит с точки зрения функционирования отдельных университетов и целых систем высшего образования [6, 23–26]. Авторы этих работ доказывают на примере американских, китайских и европейских вузов, что ресурсная стратификация проявляется, например, в отличающихся затратах организаций на одного студента [25], интенсивности и результативности научных исследований [6], общих доходах вуза [23]. Таким образом, мы видим, что ресурсная стратификация университетов – актуальный не только для российского контекста, но и для международного дискурса исследований высшего образования аспект развития и объект исследования.

Ресурсы университетов

Поскольку одним из ключевых теоретических конструктов, используемых в исследовании, являются ресурсы университета (ресурсная база университета), важно более четко концептуализировать это понятие и его элементы.

Вопрос о том, что является ресурсами деятельности университетов рассматривается во множестве российских и зарубежных исследований. Наиболее ранние работы о ресурсах высших учебных заведений рассматривали две ключевые составляющие ресурсной базы университетов, такие как финансирование и рабочая сила [4]. Позже к ресурсам вузов стали относить информационную и материальную инфраструктуру [2, 12, 21].

Кроме того, в последнее время в качестве одного из ключевых элементов ресурсной базы университетов обсуждается качество подготовки студенческого контингента, поскольку подготовленные и мотивированные студенты задают более высокие требования к качеству образовательного процесса, с большей вероятностью присоединяются к проектной и исследовательской работе [12]. При рассмотрении проблематики ресурсного обеспечения систем и институтов высшего образования важно говорить не только о количестве ресурсов (например, финансирование), но и о качественных характеристиках имеющихся в распоряжении университетов ресурсов (например, уровень квалификации научно-педагогических и / или административных работников). Соответственно, для измерения стратификации в системе необходимо определить, в распоряжении каких вузов находится не только больше ресурсов, но и больше качественных ресурсов.

Исходя из вышесказанного под ресурсной базой университета для целей настоящего исследования мы будем понимать совокупность финансовых, интеллектуальных и инфраструктурных ресурсов, находящихся в его распоряжении. Ключевые рассматриваемые в указанной логике элементы ресурсной базы университета представлены на рис. 1.



Рис. 1. Элементы ресурсной базы университетов

Fig. 1. Elements of the universities' resource base

Рассмотрим более подробно каждый из представленных на рис. 1 элементов ресурсной базы университета и возможные подходы к их оценке. Финансовые ресурсы представляют собой общий объем (а в отдельных случаях и структуру [2]) поступающих в университет денежных средств. Важно отметить, что некоторые ученые рассматривают отдельные составляющие финансовых ресурсов университета не только как ресурсы, но и как результат деятельности вуза (например, доходы от исследований и гранты могут трактоваться как результаты деятельности вуза [27, с. 44]), однако для целей настоящего исследования в качестве элемента ресурсной базы университета мы рассматриваем общий и удельный объем имеющегося в распоряжении вуза финансирования.

В качестве характеристики кадрового потенциала как элемента ресурсной базы университетов нами была рассмотрена квалификация контингента научно-педагогических работников на фоне их возрастной структуры, для оценки которой был использован показатель, оценивающий долю молодых ученых в общей численности научно-педагогических работников. Выбор данного показателя позволил одновременно оценить динамику доли научно-педагогических сотрудников, имеющих ученые степени, и так называемое «старение кадрового состава», которое многими исследователями рассматривается как негативный аспект трансформации университетов [12].

В качестве показателя, характеризующего качество подготовки студенческого контингента, был использован средний балл ЕГЭ поступающих в высшее учебное заведение студентов, причем исключительно поступающих на бюджетные места. Такой выбор показателя обусловлен необходимостью минимизировать связь между ресурсом, который он характеризует (качество подготовки студентов), и объемом поступающих в университет доходов.

Как было отмечено ранее, немаловажными ресурсами университетов является квалификация административных сотрудников и информационные ресурсы, однако в настоящую модель анализа динамики ресурсной стратификации российских университетов они включены не были ввиду отсутствия в используемой базе данных объективно их оценивающих индикаторов. Исходя из вышесказанного в настоящем исследовании ресурсная стратификация российских вузов и закономерности ее трансформации будут рассмотрены через оценку таких элементов ресурсной базы университетов, как финансирование, качество подготовки поступивших студентов, а также кадровый потенциал.

Данные и методология

Для измерения ресурсной стратификации российских вузов были использованы данные Мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования, реализуемого Министерством образования и науки Российской Федерации с 2012 г. Ежегодно российские вузы направляют в Министерство специальную статистическую форму с десятками показателей, оценивающими их научную, образовательную, международную и финансовую деятельность [28]. Сформированная база для проведения анализа включает в себя данные за 5 лет, описывающие индикаторы, характеризующие в том числе выделенные нами компоненты ресурсной базы университетов за период 2012–2016 гг.

Когда мы говорим о ресурсной стратификации, мы подразумеваем существование определенных групп вузов с разным количеством и качественными характеристиками ресурсов, доступных этим группам. В связи с этим исходным положением работы, нами был выбран метод кластеризации *k*-средних. Поскольку для ответа на поставленный в исследовании вопрос необходимо проследить динамику изменений ресурсной стратификации российских университетов, кластеризация проводилась на двух наборах данных: характеризующих совокупность государственных головных университетов в 2012 и в 2016 г. Исходя из этой задачи, в рассматриваемую выборку вошли исключительно те организации высшего образования, которые присутствуют в результатах Мониторинга и 2012 г., и 2016 г. Таким образом, из выборки были исключены вузы, реорганизованные в рассматриваемый период, а также филиалы государственных университетов. В итоге рассматриваемая выборка составила 410 высших учебных заведений.

Кластеризация в обоих временных разрезах проводилась на основе трех переменных, характеризующих интересующие нас элементы ресурсной базы университетов [12]: 1) финансирование – доходы образовательной организации из всех источников в расчете на численность студентов (приведенный контингент); 2) качество подготовки студенческого контингента – средний балл ЕГЭ студентов, обучающихся за счет бюджетов Российской Федерации, 3) кадровый потенциал – удельный вес численности научно-педагогических работников (НПР) без ученой степени – до 30 лет, кандидатов наук – до 35 лет, докторов наук – до 40 лет, в общей численности НПР.

Как уже указывалось ранее, для оценки качества подготовки студентов был выбран средний балл ЕГЭ студентов, обучающихся на бюджетных местах. Показатель «удельный вес численности НПР без ученой степени – до 30 лет, кандидатов наук – до 35 лет, докторов наук – до 40 лет, в общей численности НПР» (далее – Доля молодых ученых), с нашей точки зрения, позволяет измерять не только квалификацию сотрудников университетов, но и кадровый потенциал организации [12]. Исследования показывают, что более молодой состав НПР более продуктивен в научно-исследовательской деятельности [29, 30].

Показатель «объем доходов в расчете на численность студентов» в наилучшей степени иллюстрирует количество доступных университетам удельных финансовых ресурсов. Важно обратить внимание на то, что все данные по всем показателям были предварительно центрированы и нормированы.

Подходящее количество кластеров было определено с помощью статистического пакета NbClust [31] и составило четыре группы для 2012 г. и три – для 2016 г. Зная оптимальное число групп в выборке, мы выбрали для кластеризации метод *k*-средних.

Метод *k*-средних представляет собой алгоритм разделения данных на *k*-групп (то есть кластеров), где *k* – это заранее определенное количество групп. Объединение в группы происходит на основе сходства. Иными словами, чем более близки по значениям наблюдения, тем выше шанс, что они окажутся в одной группе. Соответственно наблюдения из разных кластеров должны быть как можно более непохожи. В методе *k*-средних каждый кластер описывается через значения центра, то есть среднего значения наблюдений в кластере [32]. Выбранный метод позволил измерить стратификацию системы в достаточно большой выборке при отсутствии изначальной гипотезы о количестве кластеров.

Рассмотрим общую описательную статистику по трем показателям, на основе которых была проведена кластеризация. Описательная статистика приведена для двух временных разрезов: 2012 и 2016 г.

В целом значения показателей «качества», то есть среднего балла ЕГЭ и доли молодых ученых в общей численности НПР практически не изменились за рассматриваемый период. Сравнительно более существенные изменения зафиксированы в отношении показателя финансирования – в номинальных ценах радикально выросло минимальное значение и относитель-

Таблица 1

Описательная статистика, характеризующая рассматриваемую совокупность вузов в 2012 и 2016 г.

Table 1

Descriptive statistics of indicators characterizing the dataset of the universities considered in 2012 and 2016

	2012	2016
Средний балл ЕГЭ, баллы		
Минимальное значение	44,99	46,96
Максимальное значение	93,4	96,78
Среднее	64,72	67,32
Стандартное отклонение	9,2	9,76
Доход вуза в расчете на студента, тыс. руб.		
Минимальное значение	8,83	116,13
Максимальное значение	2182,41	2359,79
Среднее	235,38	284,12
Стандартное отклонение	189,83	202,91
Доля НПР без ученой степени – до 30 лет, кандидатов наук – до 35 лет, докторов наук – до 40 лет, в общей численности НПР, проценты (доля молодых ученых)		
Минимальное значение	0	0,2
Максимальное значение	45,33	65,86
Среднее	19,36	15,59
Стандартное отклонение	7,55	7,4

но выросло максимальное и среднее значения, а также стандартное отклонение. Однако в реальных ценах (скорректированных на основе индекса потребительских цен) все значения, кроме минимального, снизились (как уже отмечалось ранее, в дальнейшем анализе использовались данные о финансовых ресурсах университетов, скорректированные на основе индекса потребительских цен).

Результаты

Метод k-средних был применен к данным, характеризующим рассматриваемую совокупность университетов в 2012 и в 2016 г., в результате чего мы получили два набора групп с различающимся количеством вузов. Визуализация сформированных кластеров представлена на рис. 2 Группы 2012 г. пересекаются между собой, дистанции между границами кластеров невелики. При этом наиболее многочисленным является кластер с относительно высокими значениями всех трех показателей, характеризующих компоненты ресурсной базы университетов. Кластеризация по данным 2016 г. показывает уже три группы с меньшим

количеством пересечений между собой. Можно заметить, что разрыв между группами увеличивается, а самая многочисленная группа оказывается при этом наиболее однородной.

Опишем кластеры по средним значениям показателей. На основе данных 2012 г. было выделено четыре кластера. Все кластеры характеризуются смешанным уровнем ресурсной обеспеченности. Университеты с относительно низким баллом ЕГЭ и доходами в расчете на студента разделилась на два кластера с различающейся долей «молодых ученых». В сравнении с третьей и четвертой группами наблюдаются яркие различия по показателям дохода и доли молодых ученых. Несмотря на высокий доход третьей группы, в ней наблюдается значимо более низкий кадровый потенциал. Показатели, характеризующие кластеры, указаны в табл. 2.

Кластеризация, основанная на данных, характеризующих рассматриваемую совокупность вузов в 2016 г., более четко фиксирует ресурсную стратификацию университетов, в первую очередь, с точки зрения качества подготовки студенческого контингента. В связи с этим расстояния между

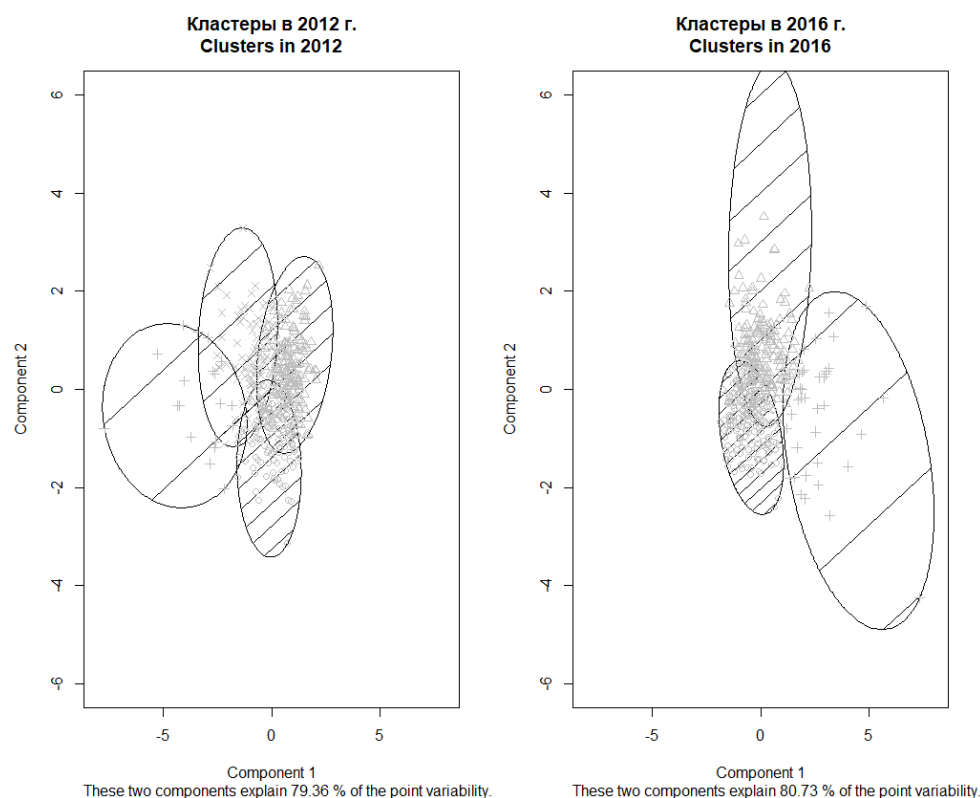


Рис. 2. Кластеризация выборки в 2012 и 2016 г.

Fig. 2. Clusters of the sample in 2012 and 2016

группами увеличились (рис. 2). Однако остаются пересечения в центрах кластеров по показателям, характеризующих финансовые ресурсы и кадровый потенциал (табл. 3). Первый и второй

кластеры близки друг другу по объему доступных им финансовых ресурсов, а первый и третий кластеры пересекаются по уровню кадрового потенциала.

Таблица 2

Описание кластеров вузов, сформированных на основе данных за 2012 г.

Table 2

Description of the universities' clusters based on the data from 2012

Номер и описание кластера	Количество вузов в кластере	Средний балл ЕГЭ, баллы	Средний доход вуза в расчете на студента, тыс. руб.	Средняя доля молодых ученых, %
Кластер 1: Низкое качество подготовки студентов, низкий объем финансовых ресурсов, невысокий кадровый потенциал.	158	60,73	186,23	13,65
Кластер 2: Низкое качество подготовки студентов, низкий объем финансовых ресурсов, высокий кадровый потенциал.	149	60,65	164,36	26,30
Кластер 3: Умеренно высокое качество подготовки студентов, высокий объем финансовых ресурсов, низкий кадровый потенциал.	19	73,94	818,45	10,86
Кластер 4: Высокое качество подготовки студентов, средний объем финансовых ресурсов, средний кадровый потенциал.	84	77,36	256,79	19,53

Таблица 3

Описание кластеров вузов, сформированных на основе данных за 2016 г.

Table 3

Description of the universities' clusters based on the data from 2016

Номер и описание кластера	Количество вузов в кластере	Средний балл ЕГЭ, баллы	Средний доход вуза в расчете на студента, тыс. руб.	Средняя доля «молодых ученых», %
Кластер 5: Низкое качество подготовки студентов, низкий объем финансовых ресурсов, невысокий кадровый потенциал.	221	62,07	157,26	11,83
Кластер 6: Среднее качество подготовки студентов, низкий объем финансовых ресурсов, высокий кадровый потенциал.	149	71,48	161,41	21,62
Кластер 7: Высокое качество подготовки студентов, высокий объем финансовых ресурсов, невысокий кадровый потенциал.	19	81,86	500,71	13,11

Поскольку ключевым исследовательским вопросом работы стал вопрос не только о наличии в российской системе высшего образования ресурсной стратификации университетов, но и во-

прос о динамике ее трансформации, на рис. 3 зафиксированы переходы вузов из кластеров, сформированных в 2012 г., в кластеры, сформированные на основе данных, характеризующих

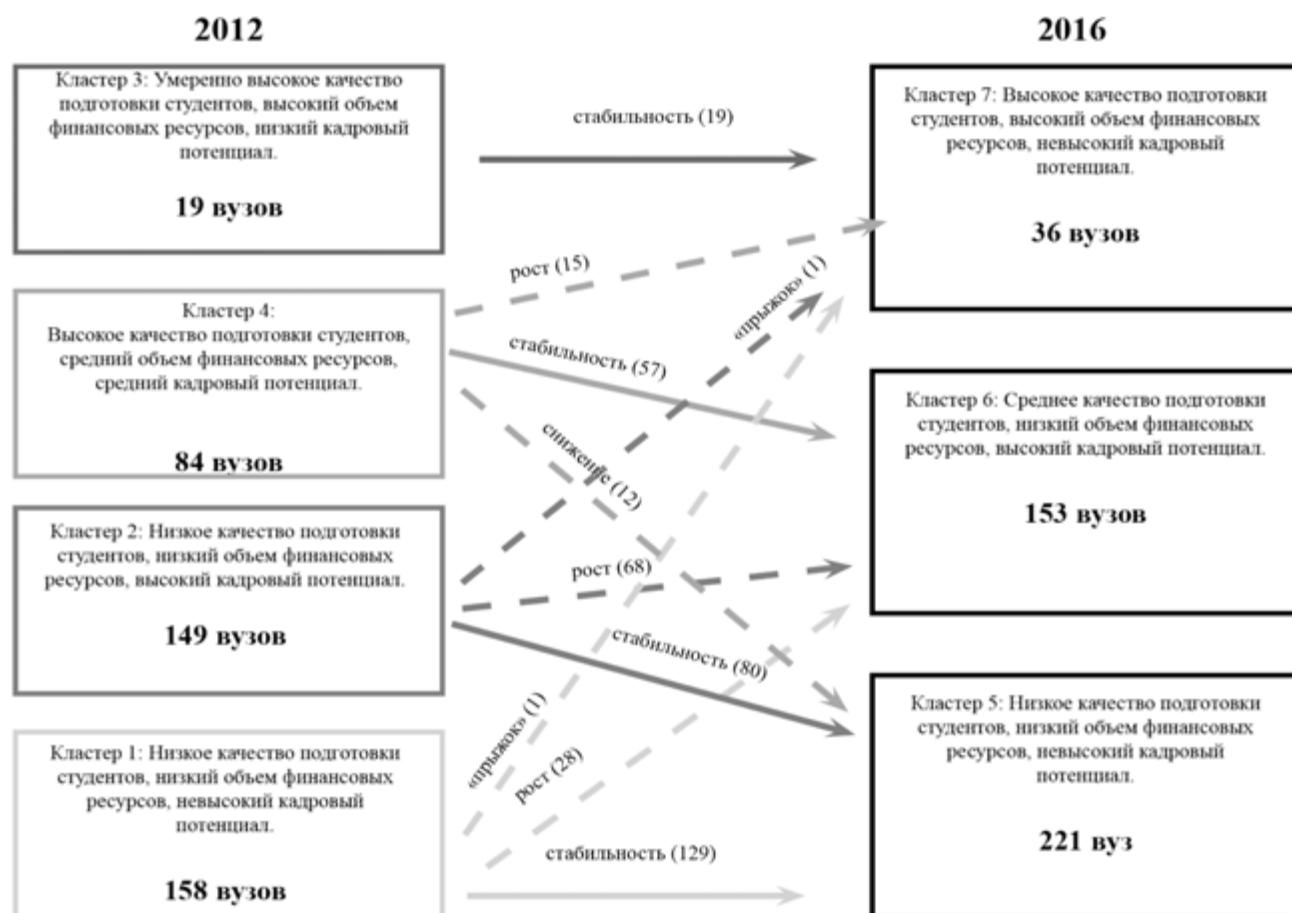


Рис. 3. Переходы вузов из кластеров, сформированных в 2012 году, в кластеры, сформированные в 2016 г.

Fig. 3. The universities' transitions from the 2012 clusters to the 2016 ones

совокупность вузов в 2016 г. Вузы с умеренно высоким качеством подготовки студентов, высоким объемом финансовых ресурсов и невысоким кадровым потенциалом (Кластер 3 в 2012 г.) сохранили свои позиции так же, как и 68 % вузов с высоким качеством подготовки студентов, средним объемом финансовых ресурсов и средним кадровым потенциалом (57 университетов, Кластер 4). Стоит отметить, что только 54 % вузов (80) из Кластера 2 (низкое качество подготовки студентов, низкий объем финансовых ресурсов, высокий кадровый потенциал) остались на том же уровне. Из Кластера 1 доля таких вузов – 82 % (129).

Показательным представляется также сюжет, связанный с неоднородностью выделенных в результате анализа кластеров по их размеру, выраженному в численности студенческого контингента (рис. 4).

Как показано на рис. 4, большей неоднородностью по размеру характеризуется Кластер 3 со стабильной динамикой (умеренно высокое качество подготовки студентов, высокий объем финансовых ресурсов, низкий кадровый потенциал в 2012 г.). В эту группу входит, например, и университет, в котором обучаются 139 студентов приведенного контингента, и крупнейший российский университет, где обучается больше 30 тысяч человек. Стоит также отметить, что остальные группы со стабильным обеспечением («Кластер 1 и стабильность», «Кластер 2 и стабильность») оказываются более однородными по количеству студентов, чем группы с тем же уровнем ресурсного обеспечения в 2012 г., но с повышением уровня к 2016 г.

Заключение

Результаты проведенного исследования позволяют сделать несколько ключевых выводов в отношении особенностей и динамики трансформации ресурсной стратификации в российской системе высшего образования. В первую очередь, проведенный анализ имеет «зоологическое» значение, поскольку позволяет зафиксировать сам факт наличия в национальной системе высшего образования стратификации с точки зрения имеющихся в распоряжении вузов ресурсов. Конечно, наибольший интерес представляют выводы относительно динамики ее трансформации. Проведенное исследование позволило зафиксировать тренд, связанный с фиксацией ресурсной стратификации в российской системе высшего образования. В 2012 г. проявлялись группы со смешанной ресурсной обеспеченностью – по различным показателям в одном кластере у вузов наблюдались и высокие, и низкие значения. К 2016 г. выделяются кластеры с большим расстоянием между центрами. Иными словами, проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что относительно высоко обеспеченные ресурсами университеты сохраняют и даже усиливают свои позиции с точки зрения доступных им ресурсов. Одновременно с этим фиксируется и положение в стратифицированной системе распределения ресурсов вузов, характеризующихся средней и низкой ресурсной обеспеченностью. Мы наблюдаем движение российской системы высшего образования к устойчивой ресурсной стратификации. Поскольку исследование показало, что разрывы между кластерами увеличиваются, мы можем выдвинуть гипотезу о том, что в ближайшем

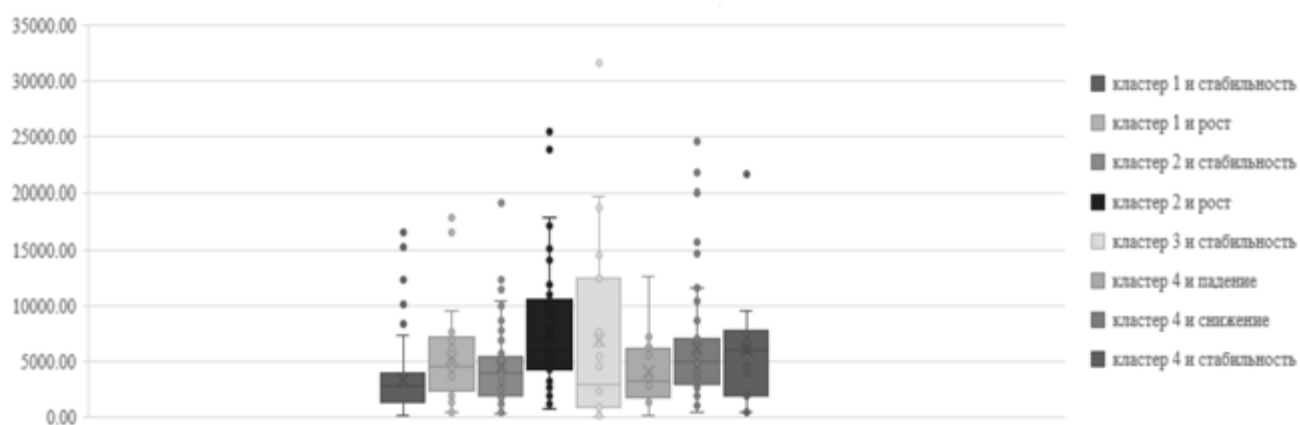


Рис. 4. Распределение размера университетов (численность студентов) в кластерах университетов с учетом их перехода в различные кластеры в 2016 г.

Fig 4. Distribution of number of students within universities' clusters, the transitions of 2016 taken into account



будущем с высокой вероятностью, продолжится не только фиксация стратификации, но и ее усиление в части разрывов в ресурсном обеспечении между идентифицированными группами вузов.

Выводы исследования требуют продолжения изучения причин становления институциональной стратификации с точки зрения доступных университетам ресурсов. Факторами, обусловившими выявленные в ходе исследования закономерности, могли стать как исторические предпосылки – репутация и имидж ведущего университета нарабатывается годами, а высококвалифицированные кадры и академически подготовленные абитуриенты выбирают университеты, исходя из престижности вуза – так и реализуемая в нашей стране в последние годы политика в сфере высшего образования. В рассмотренном нами периоде был запущен ряд инициатив по стимулированию развития отдельных групп университетов (например, проект 5–100, проект по формированию опорных университетов), предполагающих в том числе выделение университетам-победителям конкурсных процедур дополнительного финансирования, кроме того, эти проекты имеют серьезную репутационную составляющую. Проверка этих гипотез требует дальнейших исследований. Вполне возможна ситуация, при которой государственные механизмы распределения бюджетных мест, финансирование исследований, а также государственные программы поддержки отдельных групп университетов потенциально не только усиливают ресурсную стратификацию университетов, но и в определенной перспективе смогут сделать ее «непреодолимой» (так называемый Эффект Матфея).

В условиях, когда одним из приоритетов развития высшего образования становится обеспечение качественного высшего образования во всех регионах России, результаты проведенного исследования приобретают серьезное практическое значение, связанное с возможностью учета полученных результатов при проектировании механизмов государственного управления системой высшего образования. Важно отметить, что с учетом объективных оценок имеющихся в настоящее время ресурсных ограничений, а также сложившейся за последние годы ресурсной стратификации в национальной системе высшего образования небезосновательными представляются обсуждения управленческих механизмов, позволяющих обеспечить сбалансированное распределение ресурсов в системе, и / или механизмов, за счет которых потенциал наиболее обеспеченных ресурсами вузов может быть использован для решения задач

развития университетов, ресурсная база которых дефицитна или ухудшается.

Список литературы

1. Кларк Б. Р. Система высшего образования: академическая организация в национальной перспективе. Москва: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2011. Вып. пер. с англ. 358 с.
2. Liefner I. Funding, resource allocation, and performance in higher education systems // Higher Education. 2003. № 46. С. 469–489.
3. Pfeffer J., Salancik G. R. The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective [Электронный ресурс]. URL: https://books.google.ru/books?hl=en&lr=&id=iZv79yE—AC&oi=fnd&pg=PR9&dq=resource+dependence+universities&ots=VkpXC5tET&sig=yKav-6G75npQ7KLlqfvsEurxWxo&redir_esc=y#v=onepage&q=resource+dependence+universities&f=false (дата обращения: 20.08.2018).
4. Kershaw J. A., Mood A. M. Resource Allocation in Higher Education // American Economic Review: American Economic Association, 1970. С. 341–346.
5. Lynch R., Baines P. Strategy development in UK higher education: towards resource-based competitive advantages // Journal of Higher Education Policy & Management. 2004. Т. 26. № 2. С. 171–187.
6. Zhang L., Bao W., Sun L. Resources and Research Production in Higher Education: A Longitudinal Analysis of Chinese Universities, 2000–2010 // Research in Higher Education. 2016. Т. 57. № 7. С. 869–891.
7. Agasisti T., Johnes G. Heterogeneity and the evaluation of efficiency: the case of Italian universities // Applied Economics. 2010. Т. 42. № 11. С. 1365–1375.
8. Agasisti T., Egorov A. Universities' Efficiency and Regional Economic Short-run Growth: Empirical Evidence from Russia Basic Research Program. Moscow, 2018. 55 p.
9. Tolbert P. S. Institutional Environments and Resource Dependence: Sources of Administrative Structure in Institutions of Higher Education // Administrative Science Quarterly. 1985. Т. 30. № 1. С. 1–13.
10. Marginson S. High Participation Systems of Higher Education // The Journal of Higher Education. 2016. Т. 87. № 2. С. 243–271.
11. Cantwell B., Marginson S. Vertical stratification // High participation systems of higher education, 2018. С. 125–150.
12. Лисюткин М. А. О возможных причинах ухудшения ресурсной базы вузов // Вопросы образования. 2017. № 2. С. 74–94.
13. Nash J. Non-Cooperative Games // Annals of Mathematics. 1951. Т. 54. № 2. С. 286–295.
14. Dill D. D. Higher Education Markets and Public Policy // Higher Education Policy. 1997. Т. 10. № 3/4. С. 167–185.
15. Davies S., Zarifa D. The stratification of universities: Structural inequality in Canada and the United States // Research in Social Stratification and Mobility. 2012. Т. 30. № 2. С. 143–158.
16. Соколов М. М. Миф об университетской стратегии // Вопросы образования. 2017. № 2. С. 36–73.

17. 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.
 18. Daraio C. The European university landscape: A micro characterization based on evidence from the Aquameth project // Research Policy. 2011. Т. 40. № 1. С. 148–164.
 19. Morphey C. C. Conceptualizing Change in the Institutional Diversity of U. S. Colleges and Universities // The Journal of Higher Education. 2009. Т. 80. № 3. С. 243–269.
 20. Платонова Д. П. Горизонтальная и вертикальная дифференциация системы высшего образования в России // Университетское управление: практика и анализ. 2015. Т. 7. № 915. С. 19–30.
 21. Abbott W. F., Barlow H. M. Stratification Theory and Organizational Rank: Resources, Functions, and Organizational Prestige in American Universities // The Pacific Sociological Review. 1972. Т. 15. № 4. С. 401–424.
 22. Halfman W., Leydesdorff L. Is inequality among universities increasing? Gini coefficients and the elusive rise of Elite Universities // Minerva. 2010. Т. 48. № 1. С. 55–72.
 23. Leslie L. L. и др. How do Revenue Variations Affect Expenditures Within U. S. Research Universities? // Research in Higher Education. 2012. Т. 53. № 6. С. 614–639.
 24. Taylor B. J. The Field Dynamics of Stratification Among US Research Universities: The Expansion of Federal Support for Academic Research, 2000–2008 // Higher Education, Stratification, and Workforce Development, 2016. С. 251–269.
 25. Winston G. C. Differentiation among US colleges and universities // Review of Industrial Organization. 2004. Т. 24. № 4. С. 331–354.
 26. Дрантусова Н. В., Князев Е. А. Институциональный ландшафт высшего образования в России: ключевые векторы развития // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2013. Т. 1. № 40. С. 264–273.
 27. Абанкина И. В. и др. Оценка результативности университетов с помощью оболочечного анализа данных // Вопросы образования. 2013. № 2. С. 15–48.
 28. Карелина И. Г., Соболев А. Б., Сорокин С. О. Мониторинг деятельности образовательных организаций – инициатива системных изменений в высшем образовании (статья первая) // Высшее образование сегодня. 2015. № 6. С. 37–46.
 29. Costas R., Leeuwen T. N. Van. A Bibliometric Classificatory Approach for the Study and Assessment of Research Performance at the Individual Level: The Effects of Age on Productivity and Impact // Journal of the Association for Information Science and Technology. 2010. Т. 61. № April. P. 1564–1581.
 30. Ушаков Д. В. и др. Публикационная активность и цитируемость ученых: различия научных областей и возрастных когорт // Социология науки и технологий. 2015. Т. 6. № 1. С. 16–28.
 31. Charrad M. и др. NbClust: An R Package for Determining the Relevant Number of Clusters in a Data Set // Journal of Statistical Software. 2014. Т. 61. № 6.
 32. Hartigan J. A., Wong M. A. Algorithm AS 136: A K-Means Clustering Algorithm // Applied Statistics. 1979. С. 99–108.
- ### References
1. Klark B. R. Sistema vysshego obrazovaniya: akademicheskaya organizatsiya v natsional'noi perspective [The higher education system: academic organization in cross-national perspective]. Moskva: Izdatel'skii dom NIU VShE, 2011. 358 p. [In Russ.].
 2. Liefner I. Funding, resource allocation, and performance in higher education systems. *Higher Education*. 2003. № 46. P. 469–489.
 3. Pfeffer J., Salancik G. R. The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective, available at: https://books.google.ru/books?hl=en&lr=&id=iZv79yE—AC&oi=fnd&pg=PR9&dq=resource+dependence+universities&ots=VkpXC5tET&sig=yKav-6G75npQ7KLlqfvsEurXWxo&redir_esc=y#v=onepage&q=resource+dependence+universities&f=false (accessed: 20.08.2018).
 4. Kershaw J. A., Mood A. M. Resource Allocation in Higher Education. American Economic Review: American Economic Association, 1970. P. 341–346.
 5. Lynch R., Baines P. Strategy development in UK higher education: towards resource-based competitive advantages. *Journal of Higher Education Policy & Management*. 2004. Vol. 26. № 2. P. 171–187.
 6. Zhang L., Bao W., Sun L. Resources and Research Production in Higher Education: A Longitudinal Analysis of Chinese Universities, 2000–2010. *Research in Higher Education*. 2016. Vol. 57. № 7. P. 869–891.
 7. Agasisti T., Johnes G. Heterogeneity and the evaluation of efficiency: the case of Italian universities. *Applied Economics*. 2010. Vol. 42. № 11. P. 1365–1375.
 8. Agasisti T., Egorov A. Universities' Efficiency and Regional Economic Short-run Growth: Empirical Evidence from Russia Basic Research Program. Moscow, 2018. 55 p.
 9. Tolbert P. S. Institutional Environments and Resource Dependence: Sources of Administrative Structure in Institutions of Higher Education. *Administrative Science Quarterly*. 1985. Vol. 30. № 1. P. 1–13.
 10. Marginson S. High Participation Systems of Higher Education. *The Journal of Higher Education*. 2016. Vol. 87. № 2. P. 243–271.
 11. High Participation Systems of Higher Education. Ed. by B. Cantwell, S. Marginson, A. Smolentseva. Oxford: Oxford University Press, 2018. P. 125–150.
 12. Lisutkin M. A. O vozmozhnykh prichinakh ukhudsheniya resursnoi bazy vuzov [On possible reasons for university resource base decline]. *Voprosy obrazovaniya*. 2017. № 2. P. 74–94. [In Russ.].
 13. Nash J. Non-Cooperative Games. *Annals of Mathematics*. 1951. Vol. 54. № 2. P. 286–295.
 14. Dill D. D. Higher Education Markets and Public Policy. *Higher Education Policy*. 1997. Vol. 10. № 3/4. P. 167–185.
 15. Davies S., Zarifa D. The stratification of universities: Structural inequality in Canada and the United States. *Research in Social Stratification and Mobility*. 2012. Vol. 30. № 2. P. 143–158.
 16. Sokolov M. M. Mif ob universitetskoj strategii [The myth of university strategy. Market niches and organizational careers of Russian universities]. *Voprosy obrazovaniya*. 2017. № 2. P. 36–73. [In Russ.].

17. Kouzminov Ya. I., Semenov D. S., Froumin I. D. Struktura vuzovskoi seti: ot sovetskogo k rossiiskomu «master-planu» [University network structure: from the soviet to the Russian «master plan»]. *Voprosy obrazovaniya*. 2013. № 4. P. 8–69. [In Russ.].
18. Daraio C. The European university landscape: A micro characterization based on evidence from the Aquameth project. *Research Policy*. 2011. Vol. 40. № 1. P. 148–164.
19. Morphew C. C. Conceptualizing Change in the Institutional Diversity of U. S. Colleges and Universities. *The Journal of Higher Education*. 2009. Vol. 80. № 3. P. 243–269.
20. Platonova D. P. Gorizontaľnaya i vertikaľnaya differentsiatsiya sistemy vysshego obrazovaniya v Rossii [Horizontal and vertical differentiation of higher education system in Russia]. *Universitetskoe upravlenie*. 2015. T. 7. № 915. P. 19–30.20. [In Russ.].
21. Abbott W. F., Barlow H. M. Stratification Theory and Organizational Rank: Resources, Functions, and Organizational Prestige in American Universities. *The Pacific Sociological Review*. 1972. Vol. 15. № 4. P. 401–424.
22. Halfman W., Leydesdorff L. Is inequality among universities increasing? Gini coefficients and the elusive rise of Elite Universities. *Minerva*. 2010. Vol. 48. № 1. P. 55–72.
23. Leslie L. L. et al. How do Revenue Variations Affect Expenditures Within U. S. Research Universities? *Research in Higher Education*. 2012. Vol. 53. № 6. P. 614–639.
24. Taylor B. J. The Field Dynamics of Stratification Among US Research Universities: The Expansion of Federal Support for Academic Research, 2000–2008. *Higher Education, Stratification, and Workforce Development*, 2016. P. 251–269.
25. Winston G. C. Differentiation among US colleges and universities. *Review of Industrial Organization*. 2004. Vol. 24. № 4. P. 331–354.
26. Drantusova N. V., Knyazev E. A. Institutsional'nyi landshaft vysshego obrazovaniya v Rossii: klyuchevye vektory razvitiya [Institutional landscape of higher education in Russia: key development directions]. *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsii: obrazovanie, nauka, novaya ekonomika*. 2013. Vol. 1. № 40. P. 264–273. [In Russ.].
27. Abankina I. V. Otsenka rezul'tativnosti universitetov s pomoshch'yu obolochecnogo analiza dannykh [Evaluation of universities efficiency with data envelopment analysis]. *Voprosy obrazovaniya*. 2013. № 2. P. 15–48. [In Russ.].
28. Karelin I. G., Sobolev A. B., Sorokin S. O. Monitoring deyatelnosti obrazovatel'nykh organizatsii – initsiativa sistemnykh izmenenii v vysshem obrazovanii (stat'ya pervaya) [Monitoring of performance of higher education institutions – initiative for systemic changes in higher education]. *Vysshee obrazovanie segodnya*. 2015. № 6. P. 37–46. [In Russ.].
29. Costas R., Leeuwen T. N. Van. A Bibliometric Classificatory Approach for the Study and Assessment of Research Performance at the Individual Level: The Effects of Age on Productivity and Impact. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2010. Vol. 61. № 8. P. 1564–1581.
30. Ushakov D. V. i dr. Publikatsionnaya aktivnost' i tsitiruemost' uchenykh: razlichiya nauchnykh oblastei i vozrastnykh kogort [Publication activities and citation rate of scientists: differences in academic discipline and age cohorts]. *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*. 2015. Vol. 6. № 1. P. 16–28. [In Russ.].
31. Charrad M. et al. NbClust: An R Package for Determining the Relevant Number of Clusters in a Data Set. *Journal of Statistical Software*. 2014. Vol. 61. № 6. P. 1–36.
32. Hartigan J. A., Wong M. A. Algorithm AS 136: A K-Means Clustering Algorithm. *Applied Statistics*. 1979. P. 99–108.

Информация об авторах / Information about the authors:

Таловская Бэла Марковна – стажер-исследователь Института образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; 8 (495) 772-95-90 (*22126); btalovskaya@hse.ru.

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

Bela M. Talovskaya – Intern Researcher, Institute of Education, Laboratory for University Development, National Research University Higher School of Economics, Moscow; +7 (495) 772-95-90 (*22126); btalovskaya@hse.ru.

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



ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

П. В. Терелянский, Н. В. Кузнецов, К. В. Екимова, С. А. Лукьянов

Государственный университет управления

Россия, 109542, Москва, Рязанский проспект, 99; tereliansky@mail.ru

Аннотация. Исследовательская статья. Глобальное развитие информационного общества требует соответствующего изменения системы образования. При этом изменению подлежат не только использующиеся образовательные инструменты (например, замена печатных учебников их электронными копиями), но и сама концепция построения образовательной системы. Целью настоящей статьи является определение необходимых направлений трансформации российской системы образования в контексте глобальной цифровизации. В своем исследовании авторы анализируют положение России в глобальном цифровом пространстве, а также основные мировые тенденции цифровизации образования. Информационной базой исследования служат законодательные и другие нормативно-правовые акты Российской Федерации, данные международных рейтинговых и аналитических агентств, материалы ОЭСР, а также данные статистических наблюдений. На основании оценки текущего состояния российской образовательной системы и ее сопоставления с общемировыми тенденциями выявлены ключевые направления необходимых изменений. В частности, показана необходимость скорейшего развития цифровой инфраструктуры образовательных учреждений, подготовки преподавателей, владеющих современными цифровыми компетенциями, актуализации специальностей и направлений подготовки с учетом тенденций изменения рынка труда, формирования образовательных программ на основе гибких образовательных траекторий, развития концепции непрерывного образования, а также внедрения в образовательную среду систем искусственного интеллекта. В ходе проведения исследования авторами была отмечена недостаточность данных, необходимых для углубленного анализа каждого из выделенных направлений. В дальнейшем каждое направление должно стать предметом самостоятельного исследования, для конкретизации по ним целей, определения первоочередных задач, а также формирования дорожной карты реализации мероприятий. Статья будет полезна руководителям образовательных организаций, а также всем, кто занимается исследованиями современных тенденций рынка образовательных услуг. **Ключевые слова:** глобализация, образовательная траектория, онлайн-образование, структура рынка, трансформация, цифровизация

Для цитирования: Терелянский П. В., Кузнецов Н. В., Екимова К. В., Лукьянов С. А. Трансформация образования в цифровую эпоху. Университетское управление: практика и анализ. 2018; 22(6): 36–43. DOI: 10.15826/umpa.2018.06.056.

TRANSFORMATION OF EDUCATION IN THE DIGITAL AGE

P. V. Tereliansky, N. V. Kuznetsov, K. V. Ekimova, S. A. Lukyanov

State University of Management

99 Ryazanskiy ave., Moscow, 109542, Russian Federation; tereliansky@mail.ru

Abstract. Research article. Global development of the information society requires a corresponding change in the education system. Meanwhile, not only the educational tools used (for example, replacing printed textbooks with electronic copies), but also the concept of building an educational system are subject to change. The purpose of this article is to determine the necessary directions of transformation of the Russian education system in the context of global digitalization. In their research, the authors analyze the situation of Russia in the global digital space, as well as the main global trends in the digitalization of education. The information base of the research are legislative and other legal acts of the Russian Federation, data of international rating and analytical agencies, materials of the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), as well as data of statistical observations. Based on the assessment of the current state of the Russian educational system and its comparison with global trends, the key directions of the necessary changes have been revealed. In particular, the need for the rapid development of digital infrastructure of educational institutions, training of teachers with modern digital competencies, updating of specialties and areas of training, taking into account trends in the labor market, the formation of educational programs, based on flexible educational trajectories, the development of the concept of continuing education, as well as the introduction of artificial intelligence systems into the educational environment has been shown. During conducting of the research, the authors noted the lack of data necessary for in-

depth analysis of each of the selected areas. In future, each area should be the subject of independent research, in order to concretize its goals, identify priorities, as well as the formation of a road map for the implementation of measures. The article will be useful to the heads of educational organizations, as well as to all who are engaged in research of modern trends in the market of educational services.

Keywords: globalization, educational trajectory, online-education, market structure, transformation, digitalization

For citation: Tereliansky P. V., Kuznetsov N. V., Ekimova K. V., Lukyanov S. A. Transformation of education in the digital age. *University Management: Practice and Analysis*. 2018; 22(6): 36–43. (In Russ.). DOI: 10.15826/umpa.2018.06.056.

Введение

В XXI в. мы вступили в новую реальность, где успешность развития нации определяется не географическим положением и наличием достаточного количества ископаемых ресурсов, а качеством ее интеллектуального потенциала. Именно человеческий капитал задает сегодня ключевые тренды развития национальных экономик мира. Сегодня на первое место выходит не способность к рутинному труду, а креативное мышление, умение не только использовать полученные когда-то знания, но способность добывать новые знания по мере необходимости.

Сегодня Россия продолжает лидировать по доле населения с высшим образованием, в наших вузах по различным образовательным программам (бакалавриат, специалитет, магистратура) обучается порядка 2,9% от общей численности населения страны, еще 1,6% обучается по программам подготовки специалистов среднего звена (среднее профессиональное образование, СПО) [1]. Однако в современных условиях существует реальная угроза уступить свои позиции странам с более высокими темпами роста.

Россия выбрала путь своего развития на ближайшие годы. Он ориентирован на достижение научно-технологического лидерства в мире. 28 июля 2017 г. Правительством была принята программа «Цифровая экономика Российской Федерации», в которой определено, что к 2020 г. количество выпускников системы профессионального образования, владеющих базовыми компетенциями цифровой экономики должно составлять не менее 300 тыс. человек в год, а к 2024 г. этот показатель должен быть увеличен до 800 тыс. человек в год (в том числе количество выпускников системы высшего профессионального образования по ИТ-специальностям к 2020 г. – 80 тыс. человек в год, к 2024 г. – 120 тыс. человек в год) [2].

Таким образом, перед высшей школой сегодня стоит задача разработки образовательных программ, соответствующих современным требованиям подготовки специалистов, конкурентоспособных на рынке труда в условиях цифровой экономики. Подобную конкурентоспособность могут

обеспечить компетенции, направленные в основном на умения и навыки работы с современными информационными технологиями, на умения и навыки создания и внедрения современных информационных систем. Но готовы ли мы к этому?

Россия в глобальном цифровом пространстве

Несмотря на то что общая доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП России составляет 21,7% на продукцию и услуги цифровой экономики приходится всего 3,9%, что фактически в 2–3 раза ниже, чем у стран-лидеров (США – 10,9%, Китай – 10%, ЕС – 8,2%, Бразилия – 6,2%). Доля сотрудников, чьи функции непосредственно связаны с разработкой и применением цифровых технологий и инструментов, в России составляет всего 1,7% от общей численности занятого населения. Это в два раза меньше, чем в странах-лидерах: США – 3,8%, ЕС – 3,7% [3].

Можно констатировать, что в настоящий момент Россия в большей мере является потребителем, а не производителем решений в сфере цифровой экономики. Мы в два раза отстаем от стран лидеров по объему финансирования исследований и разработок в этом направлении и в 8–10 раз – по объему прямых инвестиций в цифровое оборудование и технологии [3]. Сегодня можно с сожалением констатировать, что складывается определенная цифровая зависимость России от зарубежных стран:

- техническая зависимость – подавляющее большинство продукции электронной промышленности поставляется сегодня из-за рубежа (электроника, компьютеры, телекоммуникационные устройства и т. п.);
- технологическая зависимость – значительная доля используемых во всех сферах алгоритмов и программ для сбора, хранения, обработки и управления информацией разработаны иностранными компаниями;
- кадровая зависимость – у российских компаний сегодня существуют объективные сложности с привлечением персонала требуемой квалификации.

Однако при этом динамика роста сектора цифровой экономики существенно опережает все остальные отрасли. Так если за период 2011–2016 гг. ВВП России в целом увеличился на 3,4 % (в рублях в постоянных ценах 2011 г.), то объем продукции и услуг цифровой экономики за этот же период – на 59 % [3]. Для сравнения статистика стран ОЭСР говорит о том, что среднегодовой темп роста торговли цифровыми товарами составляет сегодня порядка 4 %, среднегодовой темп роста цифровых услуг – порядка 30 % [4]. При сохранении подобных темпов эффект от цифровизации экономики России к 2025 г. может составить 4,1–8,9 трлн руб. (то есть 19–34 % совокупного роста ВВП страны) [3].

Все это приводит к тому, что на текущий момент Россия занимает довольно низкие позиции (см. табл. 1) в международных рейтингах цифровизации [5–8].

Тем не менее можно констатировать, что процессы цифровизации безвозвратно охватили наше общество. Сегодня в России на 100 домохозяйств приходится 124 персональных компьютера. Численность пользователей сети «Интернет» превышает 70 % от общего числа населения страны. В том числе 29,1 % населения активно используют различные электронные сервисы для заказа товаров или услуг у предприятий и организаций, а также получения государственных и муниципальных услуг [9].

Российское образование в цифровой среде

Новая экономика требует новых кадров. Появляются новые профессии, а старые, считавшиеся традиционными, значительно сокращаются (вплоть до полного исчезновения) или изменяются коренным образом. Некоторые зарубежные аналитики прогнозируют глобальное изменение рынка труда и профессионально-квалификационных требований уже в самом ближайшем будущем [10]. Таким образом, от успеха в сфере подготовки кадров для цифровой экономики в прямом смысле зависит будущее нашей страны.

Можно полагать, что техническая и технологическая зависимости, о которых говорилось выше, со временем могут быть устранены путем использования различных механизмов стимулирования инвестиционно-инновационной активности, которые хорошо известны и успешно применяются сегодня в развитых странах. Устранение же кадровой зависимости представляет собой серьезный вызов как для политики государства, так и для системы образования в целом. При этом решение кадровой проблемы в перспективе значительно облегчит и решение технико-технологических проблем – наличие квалифицированных кадров создаст необходимые условия для развития отечественной техники и технологий цифровой экономики.

В абсолютном выражении объем затрат на образование в России увеличился за 2009–2017 гг.

Таблица 1

Россия в международных рейтингах цифровизации

Table 1

Russia in international digitalization ratings

Рейтинг	Топ-3 рейтинга	Место России	Ближайшее окружение	Составитель
Цифровая планета (Digital Planet)	Норвегия, Швеция, Швейцария	39-е место из 60 стран	Греция (38), Иордания (40)	The Fletcher School of Law and Diplomacy, Tufts University
Индекс цифровой интенсивности (e-Intensity Index)	Дания, Люксембург, Швеция	39-е место из 85 стран	Словения (38), Италия (40)	Boston Consulting Group
Всемирный рейтинг цифровой конкурентоспособности (World Digital Competitiveness Ranking)	США, Сингапур, Швеция	40-е место из 63 стран	Таиланд (39), Италия (41)	IMD Business School
Рейтинг сетевой готовности (Networked Readiness Index)	Сингапур, Финляндия, Швеция	41-е место из 139 стран	Кипр (40), Польша (42)	World Economic Forum

более чем на 6% [11]. Однако доля бюджетных ассигнований на образование в ВВП России (4,7%) остается ниже уровня в большинстве развитых стран, где на эти нужды расходуется как минимум 5% от ВВП [3].

Одним из показателей, отражающих место России в глобальном образовательном пространстве, является индекс «Достижения в образовании» («Education achievements»), оценка которого проводится Организацией Объединенных Наций (ООН) в рамках анализа развития человеческого потенциала. По состоянию на 29.10.2018 Россия занимает в этом рейтинге 49-е место из 189 стран (лидеры: Норвегия, Швейцария, Австралия) [12]. При этом стандартные библиометрические индикаторы показывают существенное отставание российского образования от западного по качественным параметрам [11].

Основные мировые образовательные тренды сегодня претерпевают значительные изменения, ключевыми драйверами которых являются продолжающееся развитие экономики знаний и бум внедрения систем искусственного интеллекта [11].

Однако если в России сегодня на предприятиях и организациях на 100 работников приходится 50 персональных компьютеров (см. рис. 1, прогнозные тренды на 2018–2020 гг. при отсутствии статистики даны скользящим средним), из которых 33 подключены к глобальной сети «Интернет», то в наших вузах на 100 студентов таких оборудованных рабочих мест приходится только 22, а в организациях СПО – всего 16 [9]. Таким образом, уровень компьютеризации об-

разовательных организаций значительно отстает от предприятий и домохозяйств. Среднегодовой темп компьютеризации вузов (5,6%) хотя и фактически соответствует промышленному уровню (4,8%), но при этом почти в два раза отстает от домохозяйств (10,2%).

Одной из образовательных технологий, переживающих сегодня взрывной рост, является онлайн-образование. Согласно экспертным оценкам, общий объем этого рынка превышает сегодня 50 млрд долларов. Хотя онлайн-образование не имеет строгой географической привязки, на основе анализа источников выручки от реализации электронного образовательного контента можно представить следующую структуру рынка (см. табл. 2) по ключевым географическим сегментам [13].

При этом если в развитых странах онлайн-образование – это растущий тренд, то в России эта тенденция еще пока не проявилась. Так, если за рубежом число людей, использующих цифровые технологии для получения доступа к образовательным ресурсам, удвоилось только за последний год, то в России сегодня образовательные программы с использованием цифровых технологий реализуют только 39,3% вузов и 26,8% СПО (см. рис. 2, прогнозные тренды на 2018–2020 гг. в отсутствии статистики даны скользящим средним). Если по СПО этот показатель за последние 7 лет вырос на 153% (с 10,6% в 2010 г.), то по вузам он, напротив, снизился на 21% (с 49,8% в 2010 г.) [9].

Вместе с тем социологические опросы показывают неготовность российского общества к восприятию цифрового образования в каче-

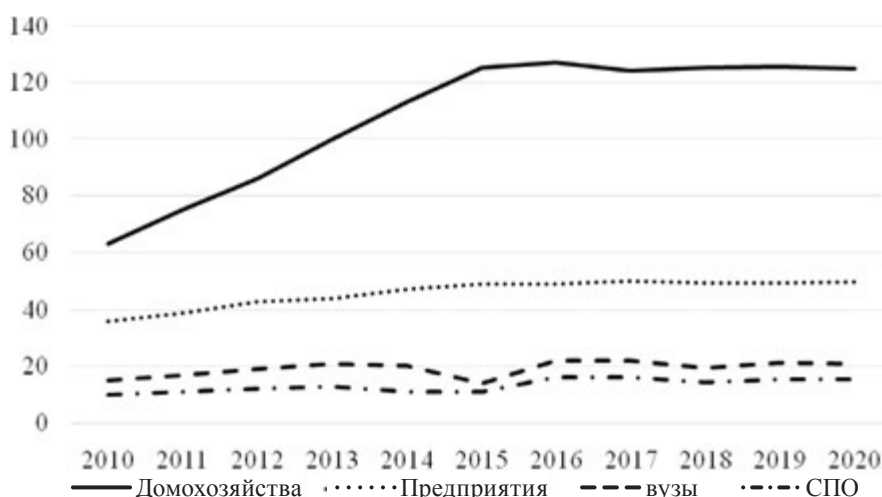


Рис. 1. Сравнение темпов компьютеризации домашних хозяйств, предприятий и образовательных организаций: число персональных компьютеров на 100 домохозяйств, сотрудников предприятий, студентов вузов и студентов СПО

Fig. 1. Comparison of the rates of computerization of households, enterprises and educational organizations: the number of personal computers per 100 households, employees of enterprises, University students and secondary vocational education (college) students

Таблица 2

Мировая структура рынка онлайн-образования (рассчитано авторами на основании данных Docebo)

Table 2

Global structure of the online education market (calculated by the authors on the basis of Docebo data)

Регион	Доля рынка, %
Северная Америка	50,13 %
Азия	23,45 %
Западная Европа	17,00 %
Южная Америка	4,52 %
Восточная Европа	2,15 %
Прочие	2,75 %

стве полноценного. Так, исследование, проведенное Центром социологических исследований Государственного университета управления, показало, что студенты в большей степени отдают предпочтение классическому образованию, рассматривая онлайн-технологии только как дополнение к традиционной модели [14].

Следует обратить внимание также и на то, что в настоящее время уже наметилась и достаточно ярко проявляется новая тенденция – расслоение между теми, кто является активным создателем и участником цифровой экономики (в частности, это касается представителей так называемого «поколения Z»), и теми, кто пока не способен принять даже сам факт реального существования цифровой экономики. Думается, такой разрыв в ближайшей перспективе будет сохраняться. Система образования должна сократить этот разрыв путем оснащения людей навыками и знаниями, отвечающими потребностям цифровой экономики.

В этой связи можно говорить о необходимости начала новой образовательной волны – цифровой грамотности (по аналогии с всеобщей грамотностью, финансовой грамотностью и т. п.).

Трансформация системы образования в контексте цифровизации

В ведущих странах необходимость цифровой трансформации системы образования осознается довольно давно. Так, например, в США этот вопрос является одним из приоритетов государственной политики уже более пятнадцати лет [15]. В России же на него обратили внимание только в 2017 г. с утверждением дорожной карты соответствующей государственной программы [2].

Важно также понимать, что цифровизация экономики – есть не просто перевод данных с бумажных носителей в цифровой формат. Это прежде всего новая организация труда и новая методо-

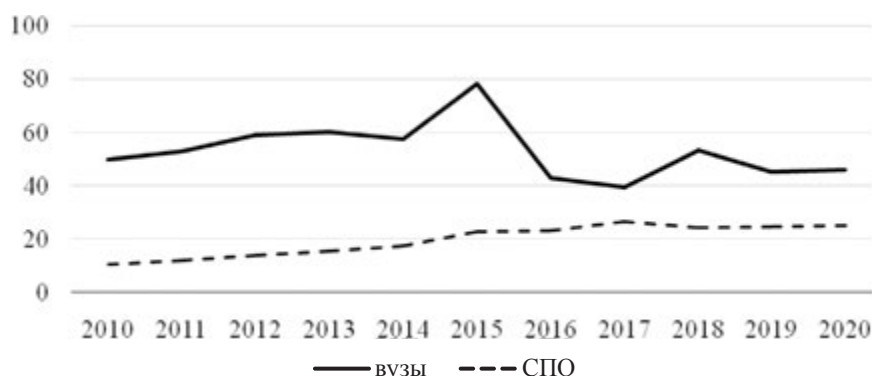


Рис. 2. Доля образовательных учреждений, реализующих образовательные программы с использованием дистанционных образовательных технологий в общем числе образовательных учреждений

Fig. 2. Part of educational institutions that implement educational programs based on distance learning technologies in the total number of educational institutions

логия управления. По этой причине и цифровизация системы образования не может ограничиться только созданием цифровых копий учебников или переходом в виртуальную среду общения, посредством замены живых преподавателей онлайн-курсами. Должен быть изменен сам подход к образованию. При этом можно выделить следующие ключевые направления трансформации:

1. Развитие цифровой инфраструктуры. Основными барьерами цифровизации образования сегодня часто выступает слабая инфраструктура. К сожалению, сегодня многие российские образовательные учреждения (особенно на уровне регионов) не имеют соответствующих технических условий и возможностей. Несмотря на то что в последние годы существенно усилилось финансирование вузов со стороны государства, полномасштабное решение данной проблемы очевидно потребует также и привлечения частного капитала. Существенная роль в этом процессе должна принадлежать крупнейшим отраслевым компаниям, флагманам национальной экономики, которые заинтересованы в подготовке квалифицированных кадров. Для координации всех процессов целесообразно рассмотреть вопрос создания Федерального центра по мониторингу цифровизации образования. Отметим, что подобные структуры, касающиеся различных отраслей экономики, уже есть в ряде зарубежных стран, например, Министерство искусственного интеллекта ОАЭ, специализированные национальные и наднациональные центры в США и ЕС и т. п.

2. Подготовка преподавателей новой формации. Использование цифровых образовательных технологий требует специфических навыков от преподавателей (от знания современных информационных технологий до умения «держаться перед камерой»). Однако фактом сегодняшнего дня является катастрофическое старение профессорско-преподавательского состава образовательных организаций, низкий уровень заработной платы в сфере образования, сохранявшийся на протяжении более чем 20 лет. В ряде регионов сегодня можно констатировать полное разрушение естественной цепочки подготовки кадров высшей квалификации: «талантливый старший школьник – талантливый студент – аспирант – аспирант-лаборант – аспирант-ассистент – старший преподаватель – доцент – профессор – профессор-лидер научной школы». Таким образом, простое создание цифровой инфраструктуры не решит проблемы – необходима масштабная подготовка кадров, способных эффективно использовать эту инфраструктуру. Центром компетенций по направлению «Кадры и образование» в рамках разработки и реализации программы выбрано

«Агентство стратегических инициатив». Однако его деятельность не направлена на совершенствование цифровых компетенций персонала образовательных организаций. То есть необходимо также включение в данную сферу ответственности Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации.

3. Актуализация специальностей и направлений подготовки. Образование в первую очередь должно соответствовать критерию перспективности – содержание и формат обучения по конкретной специальности должны быть таковыми, чтобы по окончании учебы полученные знания оставались востребованными на протяжении еще какого-то времени. Необходимо отдавать отчет, что существуют целые направления деятельности, в силу цифровизации в принципе не имеющие никаких перспектив для своего развития. На данный момент множество учебных заведений в России осуществляет подготовку обучающихся по профессиям, которые в скором будущем окажутся мало востребованы на рынке труда. Однако современная ситуация требует, чтобы запросы на те или иные компетенции, приобретаемые студентами в рамках образовательного процесса, формировала бизнес-среда. Это предполагает наличие четкого взаимодействия и взаимопонимания между образовательными организациями и производительными силами общества.

4. Переход к гибким образовательным траекториям. Цифровизация экономики требует отхода от традиционной формы группового обучения в сторону его персонализации. С этой точки зрения система образования должна обеспечивать гибкость образовательных траекторий, их подбор в соответствии с потребностями конкретного индивидуума. Если в начале 1950-х гг., когда происходило становление системы высшего образования в его сегодняшнем виде период обучения в четыре года (бакалавриат) или шесть лет (бакалавриат + магистратура) был вполне оправдан, то сегодня подобные сроки оказываются слишком длительными. Жизненный цикл современных технологий стал крайне короток – для некоторых отраслей экономики шесть лет означает их полную смену. Такая реальность требует новых принципов разработки и внедрения образовательных программ – каждая программа должна представлять из себя живую адаптивную систему, перестраиваемую и подстраиваемую под изменения рыночной среды фактически в реальном времени.

5. Практическое воплощение концепции непрерывного образования. Если еще несколько десятилетий назад можно было говорить про трудоустройство в течение всей жизни (когда человек мог, однажды получив образование и профессию

в 22–25 лет, затем благополучно жить и работать всю жизнь), то сегодня скорость, с которой меняются профессиональные требования, технологическая основа производственных и управленческих процессов, привели к тому, что актуальность полученного образования оказывается очень ограниченной во времени. Стремительно меняющаяся среда требует сегодня от людей фактически непрерывного овладения новыми компетенциями и профессионального развития. Таким образом, необходимо вернуться к ранее поднимавшемуся вопросу о реализации модели «образование в течение всей жизни». С тем отличием, что сегодня эта модель должна строиться с применением современных образовательных технологий.

6. Внедрение в образовательную среду систем искусственного интеллекта. К сожалению, в нашей стране пока еще недооценена роль искусственного интеллекта в образовании. Многие эксперты высказывают мнение, что работа преподавателя менее всего подвержена автоматизации, однако зарубежные страны активно развивают данное направление. Например, в 2017 г. китайский алгоритм-репетитор YiXue за четыре дня улучшил результаты тестов по математике у обучающихся на 36,13 баллов, а занятия с обыкновенными учителями-математиками позволили ученикам повысить свои показатели всего на 26,18 баллов. Отметим, что в данном случае речь идет не о каком-то экспериментальном и лимитированном программном обеспечении, а о реальной крупномасштабной разработке (онлайн-услугами YiXue уже пользуется более 100 000 клиентов) [16]. Следует понимать, что такие новые интеллектуальные системы будут появляться все чаще, то есть с очень высокой долей уверенности можно утверждать, что в странах, где наблюдается нехватка преподавателей, эта потребность будет закрываться не за счет людей, а за счет алгоритмов.

В заключение хотелось бы отметить, что современную систему образования ждут столь скорые и кардинальные перемены, что тем людям и учреждениям, которые не смогут или не захотят из-за собственной косности и неадаптивности перестраиваться, просто не останется места в образовательной среде.

Список литературы

1. Показатели развития информационного общества в Российской Федерации // Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/monitor_rf.xls (дата обращения: 29.10.2018).
2. Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: [распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-п] // Собрание законодательства РФ. 2017. 7 авг. № 32. ст. 5138.
3. Аптекман А., Калабин В., Клинов В., Кузнецова Е., Кулагин В., Ясеновец И. Цифровая Россия: новая реальность. McKinsey & Company, 2017. 133 с.
4. Семячков К. А. Цифровая экономика и ее роль в управлении современными социально-экономическими отношениями // Современные технологии управления. [Электронный ресурс]. URL: <http://sovman.ru/article/8001/> (дата обращения: 29.10.2018).
5. Digital Planet 2017: How Competitiveness and Trust in Digital Economies Vary Across the World // The Fletcher School of Law and Diplomacy, Tufts University. [Электронный ресурс]. URL: https://sites.tufts.edu/digitalplanet/files/2017/05/Digital_Planet_2017_FINAL.pdf (дата обращения: 29.10.2018).
6. The 2015 BCG e-Intensity Index // BCG. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/publications/interactives/bcg-e-intensity-index.aspx> (дата обращения: 29.10.2018).
7. IMD World Digital Competitiveness Ranking 2018 // IMD Business School. [Электронный ресурс]. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/imd_world_digital_competitiveness_ranking_2018.pdf (дата обращения: 29.10.2018).
8. Networked Readiness Index // World Economic Forum. [Электронный ресурс]. – URL: <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016/networked-readiness-index/> (дата обращения: 29.10.2018).
9. Показатели развития информационного общества в Российской Федерации // Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/monitor_rf.xls (дата обращения: 29.10.2018).
10. Manyika J., Lund S., Chui M., Bughin J., Woetzel J., Batra P., Ko R., Sanghvi S. Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills, and wages. McKinsey Global Institute, 2017. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-organizations-and-work/Jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages> (дата обращения: 29.10.2018).
11. Russian Federation in Education at a Glance 2017: OECD Indicators // OECD Publishing, Paris. [Электронный ресурс]. – URL: https://read.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2017/russian-federation_eag-2017-81-en#page1 (дата обращения: 29.10.2018).
12. Human Development Indices and Indicators 2018 // United Nations Development Programme. [Электронный ресурс]. URL: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update.pdf (дата обращения: 29.10.2018).
13. Elearning market trends and forecast 2017–2021 // Docebo. [Электронный ресурс]. URL: <https://eclass.teicrete.gr/modules/document/file.php/TP271/Additional%20material/docebo-elearning-trends-report-2017.pdf> (дата обращения: 29.10.2018).
14. Классическое и онлайн-образование: что выбирают студенты? // Государственный университет управления. [Электронный ресурс]. URL: https://guu.ru/news_ru/54841 (дата обращения: 29.10.2018).

15. Емельянов С. В. Стратегия развития науки и технологии в США в XXI веке // Проблемы теории и практики управления. 2002. № 1. С. 19–24.

16. YiXue Education. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.classba.cn/en/> (дата обращения: 29.10.2018).

References

1. Pokazateli razvitiya informacionnogo obshchestva v Rossijskoj Federacii. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki [Information Society development indicators in Russian Federation], available at: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/monitor_rf.xls (accessed: 29.10.2018).

2. Ob utverzhdenii programmy '«Cifrovaya e'konomika Rossijskoj Federacii» (rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 28.07.2017 № 1632-r) ['Digital Economy in Russian Federation' Program authorization (Government Decree № 1632-r by 28.07.2017)].

3. Aptekman A., Kalabin V., Klinczov V., Kuznecova E., Kulagin V., Yasenovec I. Cifrovaya Rossiya: novaya real'nost' [Digital Russia: the new reality]. – McKinsey & Company, 2017. 133 p.

4. Semyachkov K. A. Cifrovaya e'konomika i ee rol' v upravlenii sovremenny'mi social'no-e'konomicheskimi ot-nosheniyami [The economy and its role in modern socioeconomic relations management], available at: <http://sovman.ru/article/8001/> (accessed: 29.10.2018).

5. Digital Planet 2017: How Competitiveness and Trust in Digital Economies Vary Across the World. The Fletcher School of Law and Diplomacy, Tufts University, available at: https://sites.tufts.edu/digitalplanet/files/2017/05/Digital_Planet_2017_FINAL.pdf (accessed: 29.10.2018).

6. The 2015 BCG e-Intensity Index. BCG, available at: <https://www.bcg.com/ru-ru/publications/interactives/bcg-e-intensity-index.aspx> (accessed: 29.10.2018).

7. IMD World Digital Competitiveness Ranking 2018. IMD Business School, available at: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/imd_world_digital_competitiveness_ranking_2018.pdf (accessed: 29.10.2018).

8. Networked Readiness Index. World Economic Forum, available at: <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016/networked-readiness-index/> (accessed: 29.10.2018).

9. Pokazateli razvitiya informacionnogo obshchestva v Rossijskoj Federacii. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki [Indicators of Information Society development in Russia. Federal State Statistics Service], available at: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/monitor_rf.xls (accessed: 29.10.2018).

10. Manyika J., Lund S., Chui M., Bughin J., Woetzel J., Batra P., Ko R., Sanghvi S. Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills, and wages. McKinsey Global Institute, 2017. available at: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-organizations-and-work/Jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages> (accessed: 29.10.2018).

11. Russian Federation in Education at a Glance 2017: OECD Indicators. OECD Publishing, Paris, available at: https://read.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2017/russian-federation_eag-2017-81-en#page1 (accessed: 29.10.2018).

12. Human Development Indices and Indicators 2018. United Nations Development Programme, available at: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update.pdf (accessed: 29.10.2018).

13. Elearning market trends and forecast 2017–2021. Docebo, available at: <https://eclass.teicrete.gr/modules/document/file.php/TP271/Additional%20material/docebo-elearning-trends-report-2017.pdf> (accessed: 29.10.2018).

14. Klassicheskoe i onlajn-obrazovanie: chto vy'birayut studenty'? Gosudarstvenny'j universitet upravleniya [Classic or online education: which one should student choose], available at: https://guu.ru/news_ru/54841 (accessed: 29.10.2018).

15. Emel'yanov S. V. Strategiya razvitiya nauki i tekhnologii v SSHa v XXI veke [Science and technology development strategy in USA in XXI century]. *Theoretical and Practical Aspects of Management*. 2002. № 1. pp. 19–24.

16. YiXue Education, available at: <http://www.classba.cn/en/> (accessed: 29.10.2018).

Информация об авторах / Information about the authors:

Терелянский Павел Васильевич – доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор, профессор кафедры информационных систем в институте информационных систем Государственного университета управления; 8-962-952-46-773; tereliansky@mail.ru.

Николай Владимирович Кузнецов – доктор экономических наук, кандидат технических наук, директор Института экономики и финансов Государственного университета управления; 8-926-780-43-74; nkuznetsov@outlook.com.

Ксения Валерьевна Екимова – доктор экономических наук, профессор, проректор Государственного университета управления; 8-916-78-133-68; ekimovak2003@yandex.ru.

Лукьянов Сергей Александрович – доктор экономических наук, профессор РАН, заведующий кафедрой экономической теории Института экономики и финансов Государственного университета управления; 8-916-859-92-37; s.lukyanov@mail.ru.

Pavel V. Tereliansky – Dr. hab. (Economics), PhD (Engineering), Professor, Professor at the Department of Information Systems of Information Systems Institute, State University of Management; tereliansky@mail.ru.

Nikolay V. Kuznetsov – Dr. hab. (Economics), PhD (Engineering), Professor, Director of the Economics and Finance Institute, State University of Management; nkuznetsov@outlook.com.

Ksenia V. Ekimova – Dr. hab. (Economics), Professor, Vice-rector of the State University of Management, State University of Management; ekimovak2003@yandex.ru.

Sergey A. Lukyanov – Dr. hab. (Economics), Professor of RAS, head of the Department of Economic theory of the Economics and Finance Institute, State University of Management; s.lukyanov@mail.ru.



DOI 10.15826/umpa.2018.06.057

ЦИФРОВИЗАЦИЯ УНИВЕРСИТЕТА: ПОСТРОЕНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ

Е. Н. Бабин

*Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева
Россия, 420111, г. Казань, ул. К. Маркса, 10; babin@kai.ru*

Аннотация. Статья относится к категории обзорной. Цель статьи – сформулировать системный подход к формированию интегрированной информационной среды, ориентированной на инновационное развитие образовательных услуг в условиях цифровизации университета. Методологической основой является обзор научных публикаций по проблеме построения интегрированной информационной среды и управлению знаниями в университете, управленческих технологий, федерального законодательства по данным вопросам. Практическая значимость статьи проявляется в ознакомлении с инструментами и процессами управления знаниями в университете, в формулировании задач корпоративной информационной системы, разработке рекомендаций по структуре интегрированной информационной среды университета, ориентированной на целевую направленность в управлении бизнес-процессами, индивидуализацию обучения, использование онлайн-курсов и сетевой коллаборации. Области использования управленческой дизайн-модели инновационного развития образовательных услуг заключаются в увязке технологий управления знаниями, внутренних бизнес-процессов и внешней среды в корпоративной информационной системе университета, в возможности сетевого взаимодействия с потребителями образовательных услуг. Концепция управленческой дизайн-модели легла в основу совершенствования сетевой среды в Казанском национальном исследовательском техническом университете им. А. Н. Туполева (в большей мере в части академических знаний). Статья обеспечивает стратегическое понимание роли интегрированной информационной среды университета в онлайн-обучении и проведении исследований, в обеспечении профессиональной подготовки в реальном секторе экономики, участии в сетевых программах. Ценность статьи состоит в подходе к организации интегрированной информационной среды университета, объединяющем академические и управленческие знания, направленном на усиление конкурентных преимуществ образовательных услуг и достижение цели качественного образования. Статья представляет интерес для исследователей в области управления знаниями в высшей школе и для практиков информатизации бизнес-процессов университета. В будущем исследователи могут выполнить более детальные разработки информационных модулей корпоративной информационной системы и инструментов управления организационными (академическими и управленческими) знаниями университета.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровизация, электронная информационно-образовательная среда, цифровое обучение, университет, образовательная услуга, конкурентоспособность, интегрированная информационная среда

Для цитирования: Бабин Е. Н. Цифровизация университета: построение интегрированной информационной среды. Университетское управление: практика и анализ. 2018; 22(6): 44–54. DOI: 10.15826/umpa.2018.06.057.

DOI 10.15826/umpa.2018.06.057

DIGITALIZATION OF THE UNIVERSITY: CONSTRUCTION OF THE INTEGRATED INFORMATIONAL ENVIRONMENT

E. N. Babin

*Kazan National Research Technical University named after A. N. Tupolev – KAI (KNRTU-KAI)
10 Karl Marx str., Kazan, 420111, Russian Federation; babin@kai.ru*

Abstract. The review article aims at formulating a systematic approach to the formation of an integrated information environment focused on the innovative development of educational services in the context of university digitalization. The methodological basis is the review of scientific publications on the problem of building an integrated information environment and knowledge management within the university, management technologies, and federal legislation on these issues. The article is practically significant due to its describing the tools and processes of knowledge management within the university, in formulating the tasks of the corporate information system, in developing recommendations on the structure of the integrated information environment of the university, focused on the target orientation in business processes management, in individualization of training, in the use of online courses and in network collaboration. The areas of using the managerial design model of the innovative educational services development are the knowledge management technologies linking with internal business processes and the external environment in the university's corporate information system, as well as the possibility of networking with consumers of educational services. The concept of the managerial design model formed the basis for improving, mostly in terms of academic knowledge, the network environment of the Kazan National Research Technical University named after A. N. Tupolev. The article gives the strategic understanding of the role of the university's integrated information environment in online learning and research, in providing training within the real economy, and in participating in network programs. The article is important because of the author's approach to the organization of an integrated information environment of the university, wherein academic and managerial knowledge are combined, as it is aimed at strengthening the competitive advantages of educational services and at achieving the goal of quality education. The article might be interesting for researchers in the field of knowledge management in higher education and for the practitioners of university business processes informatization. In the future, researchers will be able to more detailedly develop the information modules of the corporate information system and management tools of any university's organizational (academic and managerial) knowledge.

Keywords: digital transformation, digitalization, electronic information educational environment, digital training, university, educational service, competitiveness, integrated information environment

For citation: Babin E. N. Digitalization of the university: construction of the integrated informational environment. University Management: Practice and Analysis. 2018; 22(6): 44–54. (In Russ.). DOI: 10.15826/umpa.2018.06.057.

Введение

В условиях глобализации и развития информационных технологий университеты становятся в центре построения новых концепций развития экономики, основанной на знаниях и сопряженной с переходом от информатизации отдельных бизнес-процессов к цифровизации бизнес-моделей. Под «цифровизацией» в статье понимается процесс кардинального преобразования областей деятельности человека на основе современных информационных технологий. В цифровую эпоху главными становятся ИТ-компетенции трудовых ресурсов, языковая и трудовая мобильность, развитие которых требует непрерывного обучения на протяжении всей жизни. Наряду с тенденциями на рынке труда современные тренды высшего образования – снижение прямой финансовой поддержки государства, внедрение квазирыночных механизмов, рост влияния рейтингов, внедрение модульного и проектного обучения, создание технологических инноваций и стремительное изменение технологий – влекут формирование новых моделей развития университетов в условиях цифровой революции, новых подходов в реализации образовательных услуг в условиях их небывалой массовости. В данных условиях суть инновационного развития образовательных услуг трансформируется через сетевое взаимодействие участ-

ников бизнес-процессов в комплексное и восходящее обновление направлений, содержания, форм, средств и методов реализации обучения, подходов к организации и управлению образовательной деятельностью в интеграции с научными исследованиями и реальным сектором экономики с целью повышения качества образования. Преимущества цифровизации образовательных услуг – предельная простота использования, максимальная скорость передачи данных, быстрая реакция на изменение спроса. Формирование «цифровых университетов» (Coursera, Открытое образование и др.), усиливают конкуренцию на рынке. Дилемма на современном этапе – недостаточная способность интегрированной информационной среды традиционного университета ответить на готовность потребителей к использованию гаджетов в обучении. Достижение новых деловых целей и весомых конкурентных преимуществ образовательных услуг путем использования современных информационных технологий позволяет проектировать новые процессы в университете, в частности процессы онлайн-обучения, которые ведут к снижению издержек, сокращению времени обучения и повышению его доступности, гибким возможностям студентоцентрированного обучения и академическому сотрудничеству [1, 2]. Изменения в образовательном процессе, вызванные внедрением техноло-

гий электронного и дистанционного обучения, требуют гибкого управления изменениями: получение более объективной обратной связи для управления процессом обучения и эффективная организация структуры и содержания учебных ресурсов для каждого студента, учет индивидуальных различий, предпочтений, потребностей и целей обучающихся, динамики «роста» уровня знаний, настройка индивидуального процесса обучения [3]. Бесспорно, что в современном университете наиболее важными становятся академические платформы, развернутые к научным открытиям и производству знаний и связывающие образование с исследованиями; широкий доступ для студентов, представляющих самые разные демографические и социально-экономические группы; институциональная миссия, связанная с максимизацией воздействия на общество и экономику [4]; не дисциплинарный, даже не междисциплинарный, а скорее трансдисциплинарный подход к обучению в высшей школе [5], который невозможен вне интегрированной информационной среды. Законодательная регламентация ее весомой части – электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) в высшем образовании России определена Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (статьи 13, 15, 16, 18, 29). В научном мире теме интегрированной информационной среды университета посвящено достаточно большое количество работ [6–14]. Развивая трактовку интегрированной информационной среды с позиции управления знаниями в высшей школе с целью интеграции образования и науки с внешней средой, авторы работ [6, 7, 8, 9] одними из немногих вводят понятия «интегрированное пространство знаний» и «сетевая виртуальная среда взаимодействия участников научно-образовательного процесса». По мнению авторов, интегрированное пространство знаний в сетевой виртуальной среде взаимодействия участников научно-образовательного процесса объединяет знания научных направлений, получаемые в научных грантах и диссертационных исследованиях, инновационных проектах центров компетенций и лабораторий, учебно-методических материалах по учебным дисциплинам. Представляется целесообразным отметить, что интегрированная информационная среда университета – это направленная на повышение доступности, качества и конкурентоспособности образовательных услуг единая совокупность информационных систем, информационной и технической инфраструктуры, баз данных, знаний, пользователей, обеспечивающая интеграцию бизнес-процессов университета,

взаимодействие их участников, владельцев и знаний [6, 7, 8, 10]. Важность и ценность инструментов управления знаниями в сетевой среде университета для достижения качественного образования подтверждена результатами исследования [15, 16, 17]. Особенности социально-информационного пространства, в котором сегодня происходит процесс реализации образовательных услуг [9], способствуют появлению новых возможностей и способов коммуникации, формируют новую сферу информационного взаимодействия при одновременном несоответствии формально релевантной информации действительным потребностям и запросам. Особенно востребованными становятся категории компетенций, позволяющие функционировать автономно, развивать и реализовывать чувство собственного «я», использовать технологии и инструменты интерактивного диалога, эффективно взаимодействовать в социально неоднородных группах.

В статье представлен системный подход к формированию интегрированной информационной среды, ориентированной на инновационное развитие образовательных услуг. Данная статья обобщает результаты ранее выполненных автором исследований об организации управленческих [18] и академических знаний [19] в сетевой среде университета.

Цели и задачи интегрированной информационной среды университета

Для выполнения функций управления знаниями в университете необходима цифровая информационная среда, позволяющая наиболее полно использовать информационные ресурсы, а также возможности коммуникации в этой среде, формировать основу сетевой виртуальной среды взаимодействия участников рынка образовательных услуг. В связи с этим основными целями построения интегрированной информационной среды университета являются:

- обеспечение основных функций управления знаниями в университете;
- снижение транзакционных издержек университета;
- повышение эффективности использования материальных, финансовых и интеллектуальных ресурсов;
- повышение оперативности, результативности и обоснованности управленческих решений;
- формирование электронной информационно-образовательной среды.

Объектами интеграции в интегрированной информационной среде университета выступают: образовательная, научно-исследовательская деятельность и инновационные проекты компаний – бизнес-партнеров; содержание образования: интегрируются учебные дисциплины, элементы учебных дисциплин; компетенции выпускников: интеграция и согласование рыночных компетенций и компетенций ФГОС позволит повысить качество подготовки выпускников; педагогический процесс: интегрируются формы, методы, технологии обучения, используется практикоориентированное обучение; организационно-управленческий процесс: интегрируются структурные подразделения, формируются новые структуры и бизнес-процессы в университете.

Основными функциями интегрированной информационной среды вуза является сбор, обработка, хранение и передача информации и ее высшей формы – знаний, а также организация взаимосвязи процессов, их участников и знаний посредством выстраивания информационных и коммуникационных каналов между ними [6, 7, 8, 14]. Среди факторов, которые могут повлиять на обмен знаниями среди ученых, определены как социальные (внутренняя и внешняя мотивация, межличностное доверие, удовлетворенность работой), так и технологические (сетевой обмен, электронные базы данных и сервисы и т. п.) [20, 21]. В результате интегрированная информационная среда обеспечивает информационную горизонтальную интеграцию всех бизнес-процессов внутри университета и вертикальную интеграцию всех участников рынка образовательных услуг через их сетевое взаимодействие. Поэтому одной из основных задач при формировании интегрированной информационной среды университета является совместимость программных средств и технологий, обеспечивающих, с одной стороны, эффективное управление бизнес-процессами, а с другой – формирование структуры данных, информации и знаний, пригодных для использования всеми участниками бизнес-процессов университета. Значит, для построения интегрированной информационной среды вуза необходимо решить следующие задачи в организации корпоративной информационной системы управления университетом:

- интеграция существующих в университете информационных систем в единое информационное пространство;
- создание информационно-технической инфраструктуры университета;
- аккумуляция информации в единой базе данных и создание единого стандарта обмена

данными между подсистемами, обеспечивающими основные рабочие процессы, вспомогательные процессы и процессы управления;

- обеспечение сетевого взаимодействия участников всех бизнес-процессов университета;

- обеспечение гибкой настройки информационных систем благодаря их открытой модульной структуре;

- более полное использование информационных систем для организации образовательной, научно-исследовательской деятельности и управления;

- обеспечение необходимого уровня безопасности и защиты информационных ресурсов университета.

Структура интегрированной информационной среды университета

Академические знания – это знания, традиционно создаваемые в процессе осуществления образовательной и научной деятельности, а управленческие знания – это знания об университете как объекте управления. В развитие мнения о классификации организационных знаний университета [22], для практической реализации целей и задач интегрированной информационной среды в ее структуре (рис. 1) нами выделена электронная информационно-образовательная среда с сервисами для студентов и преподавателей, аккумулирующая академические знания.

Цифровая трансформация образовательного процесса и научных исследований в электронной информационно-образовательной среде предполагает создание новых образовательных программ согласно Атласу новых профессий (<http://atlas100.ru/>), развитие дополнительного профессионального образования и инклюзивного образования, активное использование в образовательном процессе новых форм электронного, дистанционного и интерактивного обучения, изменения квалификационных требований к преподавателям.

Для оценки динамики накопления и эффективности использования академических знаний университета представляет интерес измерение их количества в электронной информационно-образовательной среде (табл. 1).

Информационно-аналитическая среда управления университетом объединяет управленческие знания. В информационно-аналитической среде университета (рис. 1) формируются внутренние и внешние, прямые и обратные информационные потоки: «внешняя среда – система управления»,

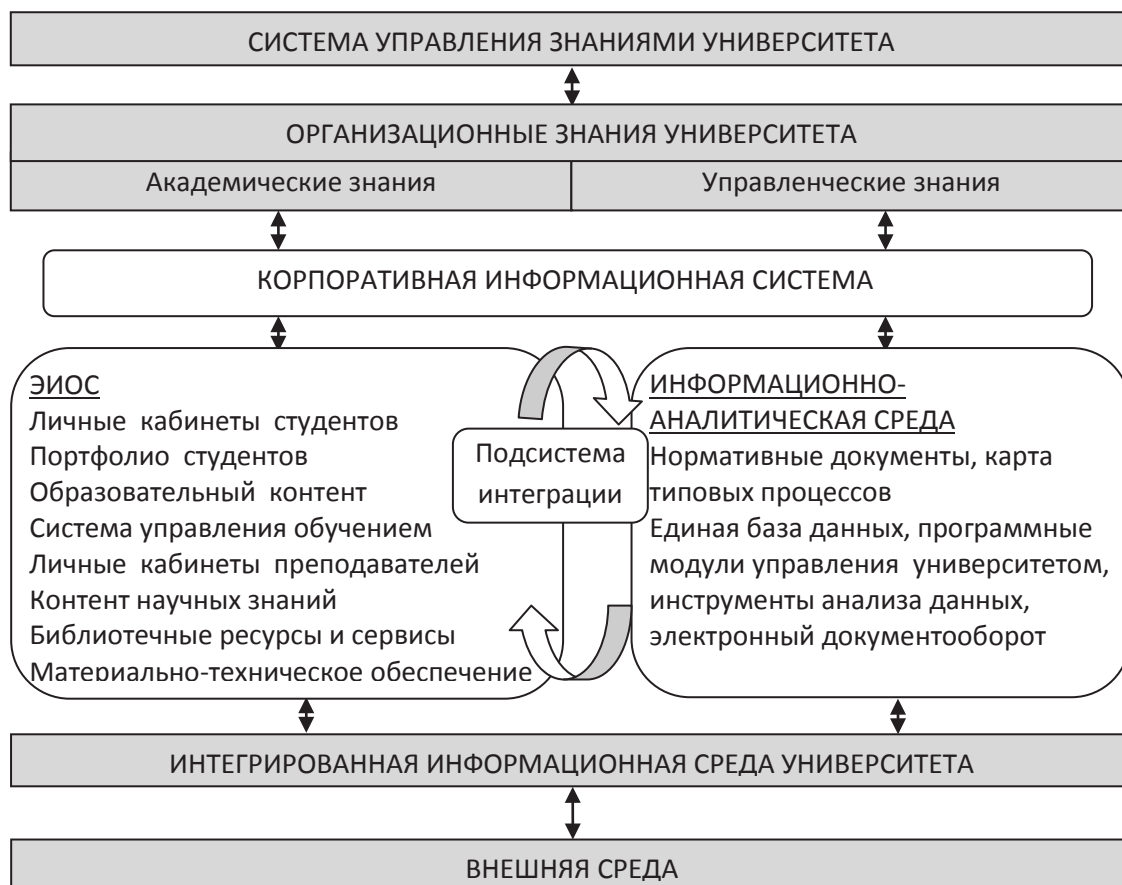


Рис. 1. Структура интегрированной информационной среды университета

Fig. 1. The structure of a university's integrated information environment

«система управления – объект управления» и управленческие знания для всех процессов вуза. Более подробное изложение концептуальных вопросов управленческих знаний в сетевой среде университета ранее выполнено автором в работе [18].

Как видно из рис. 1, интегрированная информационная среда университета через развитие инфраструктуры и средств коммуникаций создает технологическую основу системы управления знаниями университета [18]. В частности, актуальными направлениями развития являются увеличение количества точек подключения проводной и Wi-Fi сети и центров коллективного пользования (компьютерных аудиторий и научных лабораторий общего доступа), обеспечение единой авторизации ко всем информационным ресурсам; создание новых мультимедийных аудиторий с возможностью записи и трансляции лекций и другими сервисами, широкого использования технологии BYOD (Bring Your Own Device) для предоставления доступа к корпоративной сети, лицензионному программному обеспечению и сети «Интернет» с личных устройств студентов и преподавателей, расширение каналов взаимо-

действия между участниками образовательного процесса (форумы, блоги, аудио / видеоканалы), всеобщее распространение цифровых устройств, повсеместное использование технологий Internet of Things, расширение систем хранения данных, внедрение нового высокопроизводительного вычислительного кластера для научных исследований, обеспечение и совершенствование безопасности аппаратных и программных систем.

Представляется возможным подчеркнуть ряд актуальных задач цифровизации управления университетом на основе процессного управления: аудит и цифровизация бизнес-процессов управления, разработка и внедрение web-ориентированной системы управления движением контингента студентов, инструментов автоматизированного формирования учебно-методических комплексов, фондов оценочных средств и мониторинга ключевых показателей и аналитики, безбумажный документооборот, построение карты развития сотрудников на основе системы KPI, управление проектной деятельностью университета, организация сетевого взаимодействия, управление имущественным комплексом, система

Таблица 1

Измерители академических знаний в электронной информационно-образовательной среде университета

Table 1

Measuring academic knowledge in the electronic information educational environment of a university

№	Показатели	Содержание показателей
Показатели, характеризующие спрос на явные знания		
1.	Количество обращений к электронным образовательным ресурсам	Общее число обращений пользователей к онлайн-ресурсам за семестр в разрезе учебных дисциплин
2.	Количество обращений к доступным базам аналитической информации, периодических изданий	Общее число обращений пользователей за семестр в разрезе источников информации
3.	Количество обращений к ресурсам электронной библиотеки	Общее число обращений пользователей за семестр в разрезе видов ресурсов
4.	Количество обращений к опубликованным в академическом репозитории статьям, монографиям сотрудников университета	Общее число обращений пользователей за семестр в разрезе видов публикаций
5.	Объем трафика на 1 чел., Гб/чел.	Объем трафика университета (сумма входящих и исходящих потоков информации в семестр / число пользователей)
6.	Цитируемость научных публикаций	Индекс цитируемости публикаций сотрудников университета в информационных базах данных
Показатели, характеризующие количество накопленных явных знаний		
1.	Количество единиц ресурсов в электронной библиотеке	Общее число единиц фонда в разрезе ресурсов и их объем
2.	Количество электронных образовательных ресурсов	Общее число электронных образовательных ресурсов в разрезе дисциплин, видов ресурсов и их объем
3.	Количество научных публикаций сотрудников, размещенных в академическом репозитории	Общее число научных публикаций в разрезе направлений и видов исследований и их объем
4.	Количество доступных баз научной и аналитической информации, периодических изданий	Общее число ресурсов, на которые есть электронная подписка
Показатели, характеризующие производство явных знаний		
1.	Количество публикаций сотрудников и аспирантов, размещенных в информационных базах и академическом репозитории за год	Общее число научных публикаций в разрезе направлений и видов исследований, их объем за отчетный год
2.	Количество научных публикаций студентов, размещенных в академическом репозитории за год	Общее число научных публикаций в разрезе направлений исследований и их объем за отчетный год
3.	Количество проводимых вебинаров и конференций с использованием сети «Интернет»	Количество сетевых мероприятий и зарегистрированных на них участников
4.	Количество разработанных за год электронных образовательных ресурсов	Общее число электронных образовательных ресурсов в разрезе дисциплин, видов ресурсов и их объем
5.	Количество электронных учебников, подготовленных за год	Общее число электронных учебников в разрезе дисциплин и их объем

управления кампусом, поселение в общежитиях, формирование договоров, учет аудиторного фонда и других помещений, автоматизация регламентной отчетности и интеграция с федеральными и региональными информационными системами,

учет, управление жизненным циклом оборудования и нематериальных активов университета, мониторинг их использования.

Подчеркнем, что для успешного выполнения данных задач требуется соблюдение ряда условий

в интегрированной информационной среде университета:

- комплексная автоматизация внутренних и внешних информационных потоков;
- наличие инструментов для совместного управления образовательной и научно-исследовательской деятельностью, участия практических работников в обучении, в научных проектах и других формах совместной работы;
- возможность использования электронной научно-образовательной среды для обучения, переподготовки кадров и создания новых знаний;
- структурирование информационно-аналитической среды в разрезе бизнес-процессов для управления жизненным циклом студента;
- разработка информационно-аналитической среды в виде набора программных модулей.

Для выполнения данных условий и с целью обеспечения направленности образовательных услуг на требования потребителей целесообразно использовать процессно-модульный подход в организации функциональной части корпоративной информационной системы университета. Ранее автором было показано, что такой подход позволяет осуществлять «связывание» знаний с бизнес-процессами и делать знания работающими, обеспечивает непрерывность управления на стыке отдельных бизнес-процессов в рамках их системы, а также при их комбинации и взаимодействии, повышает качество и скорость информационных потоков [23]. Процессно-модульный подход имеет ряд преимуществ при обеспечении сетевого взаимодействия университета с компаниями – бизнес-партнерами:

- позволяет интегрировать внутренние информационные потоки и организовать единое сетевое информационное пространство, с регламентацией доступа на разных уровнях управления и разными пользователями;
- создает возможность дифференциации информационных потоков для задач тактического и стратегического управления, обеспечивая рациональные информационные потоки на разных уровнях управления при совместном со специалистами-практиками принятии решений;
- обеспечивает взаимосвязь информационных комплексов на основе однозначного формализованного описания их входов и выходов на уровне показателей и документов, скорости и времени передачи информации;
- обеспечивает высокую степень гибкости и независимости программных модулей, реализующих конкретные информационные комплексы, существенно облегчая разработку, сопровождение, модернизацию и расширение функциональных

возможностей, как отдельных программных приложений, так и системы в целом. То есть имеется возможность настроить систему на конкретные потребности пользователей и в университете, и в компаниях – бизнес-партнерах.

В данной статье представляется необходимым обратить внимание на информационно-организационные задачи корпоративной информационной системы для обеспечения совместной работы сотрудников университета и внешних пользователей при создании, извлечении, хранении, распространении, использовании академических и управленческих знаний:

- организация совместного накопления и использования академических знаний в научно-образовательной среде;
- обобщение и анализ требований потребителей к образовательным услугам с целью привлечения компаний – бизнес-партнеров к совместному осуществлению процессов, реализуемых в образовательной и научной деятельности;
- информационная поддержка совместных с бизнес-партнерами инновационных научных проектов.

Дизайн-модель инновационного развития образовательных услуг в интегрированной информационной среде университета

Обобщение сформулированных методических положений к формированию интегрированной информационной среды позволило предложить управленческую дизайн-модель инновационного развития образовательных услуг в условиях цифровизации университета (рис. 2).

Корпоративная информационная система университета, являясь технологической основой системы управления знаниями, обеспечивает условия для выполнения информационно-организационных задач, реализующих преимущества интеграции образования, науки и реального сектора экономики. Сетевое взаимодействие с бизнес-партнерами позволит преодолеть оторванность университета от практической деятельности хозяйствующих субъектов, повысить качество образовательных услуг через удовлетворение требований потребителей. Конкурентные преимущества компаний – бизнес-партнеров усиливаются за счет того, что в условиях интеграции с высшей школой образовательные услуги становятся источником для накопления организационных знаний.

Результатом интеграции субъектов, процессов, знаний в целостный организационно-эконо-

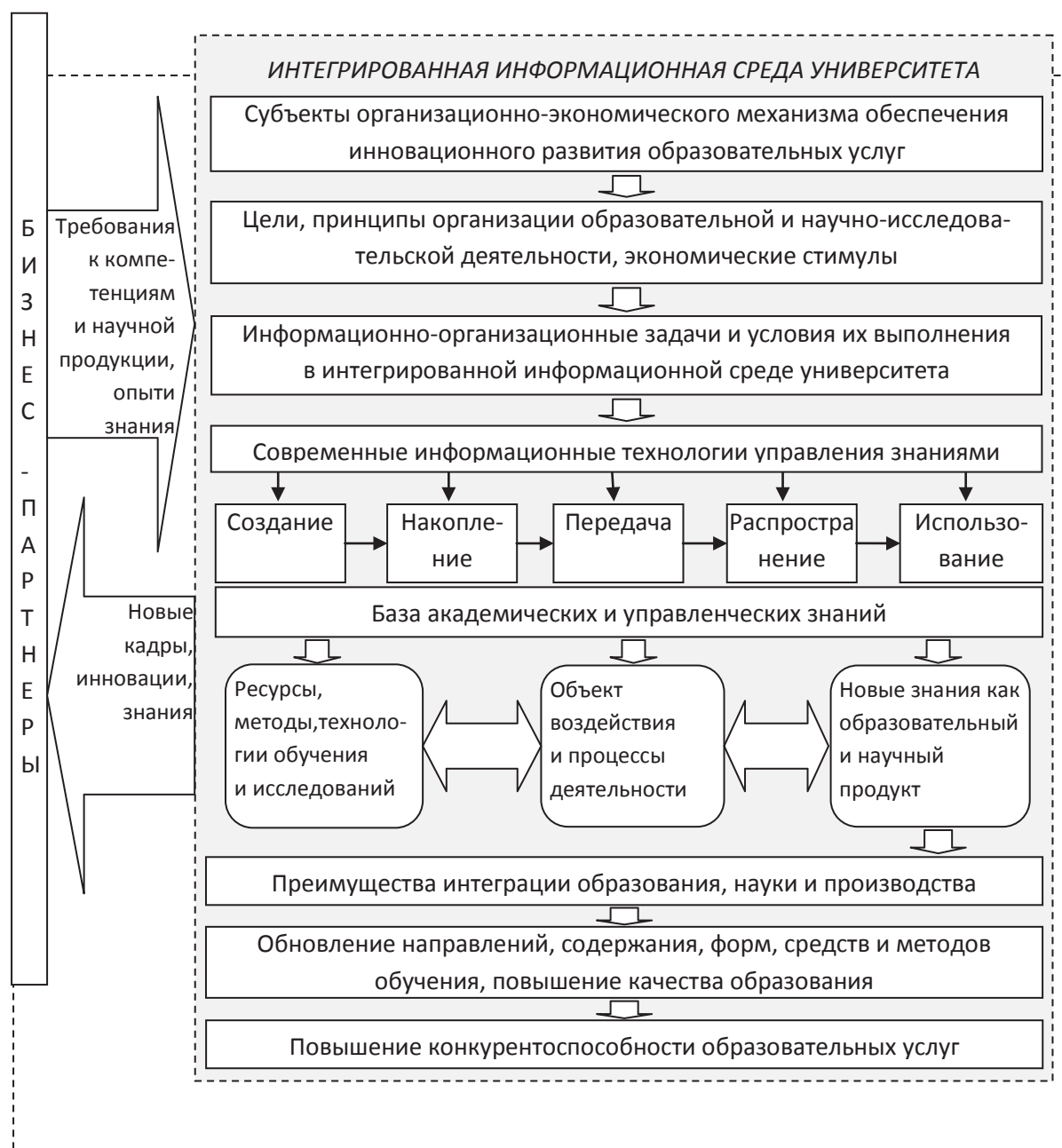


Рис. 2. Управленческая дизайн-модель инновационного развития образовательных услуг в интегрированной информационной среде

Fig. 2. Management design model of innovative educational services development in an integrated information environment

мический механизм инновационного развития образовательных услуг является повышение их конкурентоспособности. Вместе с этим в такой среде выполняется позиционирование образовательных услуг, основанное на их отличительных особенностях (непрерывность, неотделимость от источника предоставления услуги, непостоянство, несохраняемость) и особом способе использования.

Для реализации дизайн-модели определяющим фактором успешной цифровизации является формирование стратегии развития университета

с учетом цифровой трансформации с конкретными целями в полном соответствии с программой трансформации и развития университета, создание Цифрового комитета университета из креативных молодых сотрудников, разработка дорожной карты программы цифровизации, стимулирование использования инновационных цифровых технологий среди административного персонала, обучающихся и преподавателей (проведение конкурса на разработку авторских онлайн-курсов по внутренним грантам), широкое использование технологий

электронного обучения и др., непрерывное повышение квалификации сотрудников для обеспечения постоянного развития навыков цифровой грамотности, регламентация использования онлайн-курсов и электронных библиотечных систем в образовательном процессе (в том числе и внешних онлайн курсов в основных образовательных программах), разработка новых цифровых сервисов для студентов и абитуриентов, развитие корпоративной информационной системы и ИТ-инфраструктуры.

Заключение

Современные информационные технологии дают возможность превращать информационный ресурс в высший информационный продукт – полезные знания, тем самым расширяют назначение корпоративной информационной системы университета до обеспечения жизненного цикла знаний. Такая смысловая трансформация позволяет ее определять как корпоративную информационно-знаниевую систему – систему, объединяющую персонал, данные, информацию, знания, технические, программные, технологические средства в единое информационно-знаниевое пространство университета и обеспечивающую создание, хранение, передачу и использование знаний для принятия управленческих решений, контроль их выполнения. В условиях цифровизации значительно проще и эффективнее реализуются организационно-управленческие факторы инновационного развития образовательных услуг: создание информационной инфраструктуры системы управления знаниями и сетевое взаимодействие в бизнес-процессах образовательной деятельности и научных исследований, практической деятельности компаний – бизнес-партнеров в процессно-ориентированных структурах. Отметим, что одна из ключевых целей цифровизации университета состоит в усилении конкурентоспособности образовательных услуг, что возможно через формирование открытой модели академических знаний [19] посредством онлайн-обучения, ориентированного и на элитную, и на массовую аудиторию. Цифровизация университета благодаря построению интегрированной информационной среды позволит проводить исследования и обеспечивать подготовку по массовым прикладным профессиям, организовывать инновационную деятельность, участвовать в программах социального развития территорий.

Список литературы

1. Боуэн У. Г. Высшее образование в цифровую эпоху. М.: Издательский дом ВШЭ, 2018. 224 с.
2. Ефимов В. С., Лантева А. В. Цифровизация в системе приоритетов развития российских университетов: экспертный взгляд. // Университетское управление: практика и анализ. 2018, № 4, С. 52–67. DOI 10.15826/umpa.2018.04.040
3. Kotova E. E. Supporting the Process of Training Specialists in an Integrated Educational Environment. Proceedings of the 3rd International Conference Ergo-2018: Human Factors in Complex Technical Systems and Environments, Ergo 2018, 21 August 2018, № 8443821, pp. 140–145. DOI 10.1109/ergo.2018.8443821
4. Кроу М., Дэбарс У. Модель Нового американского университета. М.: Издательский дом ВШЭ, 2018. 440 с.
5. Пономаренко Е. В. От совместных образовательных программ к новой модели университета: опыт России и Франции // Партнерство России и Франции: интернационализация образования и науки, роль и возможности русского языка. Вып. 2. С. 117–128.
6. Тихомирова Н. В. Тенденции российского рынка образовательных услуг высшего профессионального образования // Университетское управление: практика и анализ. 2010. № 5. С. 32–40.
7. Тихомирова Н. В. Управление современным университетом, интегрированным в информационное пространство: концепция, инструменты, методология. М.: Финансы и статистика. 2009. 264 с.
8. Тихомирова Н. В. Интегрированное пространство знаний – основа интеграции образовательной, научной и инновационной деятельности высших учебных заведений / Н. В. Тихомирова, В. П. Тихомиров, Ю. Ф. Тельнов, В. Ф. Максимова // Профессиональный учебник. 2010. № 1–2 (19–20). С. 8–11.
9. Иванченко Д. А. Smart-университет как основа построения образовательного пространства вуза // Информационные технологии в гуманитарном образовании: сборник материалов V международной научно-практической конференции. Пятигорск, ПГЛУ, 2013. С. 108–115.
10. Информатизация высшей школы: современные подходы и инструменты реализации: Коллективная монография / Под ред. Д. А. Иванченко. М.: Издательство «Октопус», 2014. 192 с.
11. Бердшанский А. М., Кревский И. Г., Мещеряков В. А. Электронная информационно-образовательная среда организации как основа дальнейшего развития электронного обучения // Научно-образовательная информационная среда XXI века: сборник материалов IX международной научно-практической конференции. Петрозаводск, 2015. С. 16–20.
12. Тельнов Ю. Ф. Система управления академическими знаниями университета // Электронная Казань – 2011: сборник материалов III международной научно-практической конференции. Казань: ЮНИВЕРСУМ, 2011. С. 144–147.
13. Иванченко Д. А. Системный анализ дистанционного обучения. М.: Издательство РГСУ «Союз», 2005. 192 с.
14. Носов Л. С. Концепция создания электронной образовательной среды университета // Новые образовательные технологии в университете: сборник материалов XI международной научно-практической конференции.

Екатеринбург, 2014. [Электронный ресурс], URL: <http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/24666/1/notv-2014-139.pdf> (дата обращения: 29.01.2019).

15. Raj Adhikari, D. Knowledge management in academic institutions. *International Journal of Educational Management*, 2010, vol. 24 (2), pp. 94–104. DOI 10.1108/09513541011020918

16. Birol C., Dagli G., Silman F. Usage of knowledge management tools: UK and Canada versus Russia and Turkey in a comparative study. *Egitim Arastirmalari – Eurasian Journal of Educational Research*, 2010, vol. 38, pp. 37–54.

17. Esposito V., de Nito E., Iacono M. P., Silvestri L. Dealing with knowledge in the Italian public universities: The role of performance management systems. *Journal of Intellectual Capital*, 2013, vol. 14 (3), pp. 431–450. DOI 10.1108/jic-03-2013-0035.

18. Бабин Е. Н. Концептуальные вопросы управленческих знаний в сетевой среде университета // Университетское управление: практика и анализ. 2016. № 5. С. 100–109. DOI 10.15826/umj.2016.103.048

19. Бабин Е. Н. Практика внедрения систем управления обучением: дистанционные технологии в помощь преподавателям // Университетское управление: практика и анализ. 2017. № 5. С. 103–112.

20. Fullwood R., Rowley J., Delbridge R. Knowledge sharing amongst academics in UK universities. *Journal of Knowledge Management*, 2013, vol. 17 (1), pp. 123–136. DOI 10.1108/13673271311300831

21. Sadia Bibi, Amjad Ali. Knowledge sharing behavior of academics in higher education. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 2017, vol. 9 (4), pp. 550–564. DOI 10.1108/jarhe-11-2016-0077

22. Уварова Т. Г. Интегральная концепция управления инновационным университетом на основе знаний // Университетское управление: практика и анализ. 2008. № 6. С. 90–95.

23. Бабин Е. Н. Информационное обеспечение управления вузом: преимущества процессно-модульного подхода // Университетское управление: практика и анализ. 2011. № 6. С. 15–22.

References

1. Bouehn U. G. Vysshee obrazovanie v cifrovuyu ehpo-hu [Higher education in the digital age]. Moscow. Izdatel'skij dom VSHEH [HSE Publishing House], 2018. 224 p. [In Russ.].

2. Yefimov V. S., Lapteva A. V. Tsifrovizatsiya v sisteme prioritetov razvitiya rossiyskikh universitetov: ekspertnyy vzglyad. [Digitalization in the system of priorities for the development of Russian universities: an expert view]. *University management: practice and analysis*. 2018; № 4, pp. 52–67. DOI 10.15826/umpa.2018.04.040 [In Russ.].

3. Kotova E. E. Supporting the Process of Training Specialists in an Integrated Educational Environment. *Proceedings of the 3rd International Conference Ergo-2018: Human Factors in Complex Technical Systems and Environments*, Ergo 2018, 21 August 2018, № 8443821, pp. 140–145. DOI 10.1109/ergo.2018.8443821 [In Russ.].

4. Krou M., Dehbars U. Model' Novogo amerikanskogo universiteta [Model of the New American University]. Moscow. Izdatel'skij dom VSHEH [HSE Publishing House], 2018. 440 p. [In Russ.].

5. Ponomarenko E. V. Ot sovmestnyh obrazovatel'nyh programm k novoj modeli universiteta: opyt Rossii i Francii [From joint educational programs to a new university model: the experience of Russia and France]. *Partnerstvo Rossii i Francii: internacionalizatsiya obrazovaniya i nauki, rol' i vozmozhnosti russkogo yazyka* [Partnership between Russia and France: the internationalization of education and science, the role and capabilities of the Russian language]. Vol. 2, pp. 117–128. [In Russ.].

6. Tihomirova N. V. Tendencii rossijskogo rynka obrazovatel'nyh uslug vysshego professional'nogo obrazovaniya [Tendencies of the Russian market of educational services for higher professional education]. *University management: practice and analysis*. 2010, № 5, pp. 32–40. [In Russ.].

7. Tihomirova N. V. Upravlenie sovremennym universitetom, integrirovannym v informacionnoe prostranstvo: koncepciya, instrumenty, metodologiya [Management of a modern university integrated into the information space: the concept, tools, methodology]. *Moscow. Finansy i statistika* [Finance and Statistics], 2009. 264 p. [In Russ.].

8. Tihomirova N. V. Integrirovannoe prostranstvo znaniy – osnova integracii obrazovatel'noj, nauchnoj i innovacionnoj deyatel'nosti vysshih uchebnyh zavedenij [The integrated knowledge space is the basis for integrating the educational, scientific and innovation activities of higher education institutions]. *Professional'nyj uchebnik* [Professional tutorial]. 2010, № 1–2 (19–20), pp. 8–11. [In Russ.].

9. Ivanchenko D. A. Smart-universitet kak osnova postroeniya obrazovatel'nogo prostranstva vuza [Smart-university as a basis for building the education space of the university] // *Informacionnye tekhnologii v gumanitarnom obrazovanii* [Information technologies in liberal arts education]: sbornik materialov V Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii [The V International Scientific and Practical Conference information package]. Pyatigorsk, PGLU, 2013. pp. 108–115. [In Russ.].

10. Informatizatsiya vysshej shkoly: sovremennye podhody i instrumenty realizacii [Informatization of higher education: modern approaches and implementation tools]: *Kollektivnaya monografiya*. Moscow. Izdatel'stvo «Oktopus» [«Oktopus» Publishing House]. 2014. 192 p. [In Russ.].

11. Berdshanskij A. M., Krevskij I. G., Meshcheryakov V. A. Elektronnaya informacionno-obrazovatel'naya sreda organizacii kak osnova dal'nejshego razvitiya ehlektronnogo obucheniya [Electronic information and educational environment of the organization as a basis for further development of e-learning]. *Trudy IX Mezhdunarodnoj nauch.-prakt. konf. «Nauchno-obrazovatel'naya informacionnaya sreda XXI veka»* [Proceedings of the IX International Scientific and Practical Conference «Scientific and educational information environment of the XXI century»]. Petrozavodsk, 2015. pp. 16–20. [In Russ.].

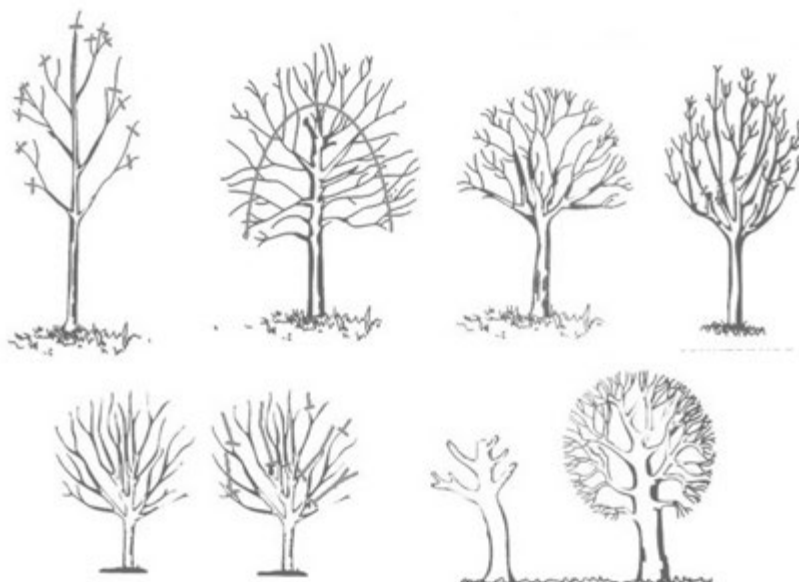
12. Tel'nov Yu. F. Sistema upravleniya akademicheskimi znaniyami universiteta [The system of management of academic knowledge of the university] *Elektronnaya Kazan' – 2011. Sbornik materialov tret'ej mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Electronic Kazan – 2011. Collection of materials of the third international scientific and practical conference.]. Kazan': Yuniversum, 2011. pp. 144–147. [In Russ.].

13. Ivanchenko D. A. Sistemnyj analiz distancionnogo obucheniya [System analysis of distance learning]. M.: Izdatel'stvo RGSU «Soyuz» [RGSU «Soyuz» Publishing House], 2005. 192 p.: tabl. i diagr. [In Russ.].
14. Nosov L. S. Konceptsiya sozdaniya ehlektronnoj obrazovatel'noj sredy universiteta [The concept of creating the electronic educational environment of the university]. Trudy XI Mezhdunarodnoj nauch.-prakt. konf. «Novye obrazovatel'nye tekhnologii v universitete» [Proceedings of the 11th International Scientific and Practical Conference «New educational technologies at the university»]. Ekaterinburg, 2014, available at: <http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/24666/1/notv-2014-139.pdf> (accessed: 29.01.2019). [In Russ.].
15. Raj Adhikari, D. Knowledge management in academic institutions. International Journal of Educational Management, 24 (2), 2010, pp. 94–104. DOI 10.1108/09513541011020918
16. Birol C., Dagli G., Silman F. Usage of knowledge management tools: UK and Canada versus Russia and Turkey in a comparative study. Egitim Arastirmalari – Eurasian Journal of Educational Research, 38, 2010, pp. 37–54.
17. Esposito V., de Nito E., Iacono M. P., Silvestri L. Dealing with knowledge in the Italian public universities: The role of performance management systems. Journal of Intellectual Capital, 14 (3), 2013, pp. 431–450. DOI 10.1108/jic-03-2013-0035.
18. Babin E. N. Konceptual'nye voprosy upravlencheskih znaniy v setevoy srede universiteta [Conceptual issues of management knowledge in the university network environment]. *University management: practice and analysis*, 2016, № 5, pp. 100–109. DOI 10.15826/umj.2016.103.048 [In Russ.].
19. Babin E. N. Praktika vnedreniya sistem upravleniya obucheniem: distancionnye tekhnologii v pomoshch' prepodavatelyam [The practice of implementing learning management systems: distance technologies to help teachers]. *University management: practice and analysis*. 2017, № 5, pp. 103–112. [In Russ.].
20. Fullwood R., Rowley J., Delbridge R. Knowledge sharing amongst academics in UK universities. Journal of Knowledge Management, 17 (1), 2013, pp. 123–136. DOI 10.1108/13673271311300831 [In Russ.].
21. Sadia Bibi, Amjad Ali. Knowledge sharing behavior of academics in higher education. Journal of Applied Research in Higher Education. Vol. 9, No. 4, 2017, pp. 550–564. DOI 10.1108/jarhe-11-2016-0077
22. Uvarova T. G. Integral'naya koncepciya upravleniya innovacionnym universitetom na osnove znaniy [Integral concept of managing an innovative university based on knowledge]. *University management: practice and analysis*. 2008, № 6, pp. 90–95.
23. Babin E. N. Informacionnoe obespechenie upravleniya vuzom: preimushchestva processno-modul'nogo podhoda [Information support for university management: the advantages of a process-modular approach]. *University management: practice and analysis*. 2011, № 6, pp. 15–22. [In Russ.].

Информация об авторе / Information about the author:

Бабин Евгений Николаевич – кандидат экономических наук, директор департамента информационных технологий Казанского национального исследовательского технического университета им. А. Н. Туполева; 8 (843) 231-16-70; babin@kai.ru.

Evgeny N. Babin – PhD (Economics), Director of the Department of Information Technology, Kazan National Research Technical University named after A. N. Tupolev; +7 (843) 231-16-70; babin@kai.ru.



ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО МАКРОРЕГИОНА: СООТВЕТСТВИЕ ПОТРЕБНОСТЯМ РАЗВИТИЯ И СПРОСУ

Т. Н. Блинова^а, А. В. Федотов^{б, в}

*^а Дальневосточный институт управления – филиал Российской Академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации
Россия, 680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева Амурского, 33; Blinova-82@rambler.ru*

*^б Российская Академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
Россия, 119571, г. Москва, пр. Вернадского, 82, стр. 5*

*^в Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Россия, 195251, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29*

Аннотация. Данная исследовательская статья посвящена вопросу соответствия предложения образовательных услуг макрорегиональной системы высшего образования потребностям (Дальневосточный федеральный округ) социально-экономического развития территории и спросу на эти услуги. Ускорение роста экономического потенциала Дальневосточного региона требует наличия и подготовки высококвалифицированных кадров для обслуживания нужд развивающейся экономики. Цель написания статьи – анализ соответствия системы высшего образования Дальневосточного макрорегиона текущим и перспективным потребностям его социально-экономического развития и спросу со стороны абитуриентов. В ходе исследования в разрезе каждого субъекта Российской Федерации, входящего в состав Дальневосточного федерального округа, рассматривалось государственное предложение по подготовке специалистов с высшим образованием, которое сопоставлялось с текущими и будущими потребностями экономики в соответствующих кадрах. Кроме того, исследовались показатели спроса населения на обучение по программам высшего образования, впоследствии соотносимые со структурой и объемами предложения в разрезе укрупненных групп специальностей и направлений подготовки. Исследование основано на данных федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и сайта Единой информационной системы обеспечения деятельности Минобрнауки России. Результаты исследования выявили проблему несоответствия в большинстве регионов Дальнего Востока системы подготовки кадров потребностям социально-экономического развития территорий и спросу населения. Решение данной проблемы видится авторам в перераспределении полномочий федеральных, региональных и макрорегиональных органов управления высшим образованием, усилении механизмов учета возможностей и потребностей территорий при определении структуры и объемов услуг высшего образования на среднесрочную перспективу.

Ключевые слова: высшее образование, структура спроса и предложения, услуги высшего образования, управление развитием, укрупненные группы специальностей и направлений подготовки, субъекты Дальневосточного федерального округа, потребности социально-экономического развития, спрос

Для цитирования: Блинова Т. Н., Федотов А. В. Высшее образование Дальневосточного макрорегиона: соответствие потребностям развития и спросу. Университетское управление: практика и анализ. 2018; 22(6): 55–71. DOI: 10.15826/umpa.2018.06.058

HIGHER EDUCATION OF THE FAR EASTERN MACROREGION: COMPLIANCE WITH DEVELOPMENT NEEDS AND DEMAND

T. N. Blinova^a, A. V. Fedotov^{b, c}

*^a Far Eastern Institute of Management – a branch of the Russian Presidential Academy of National Economy
and Public Administration
33 Muravyev Amur str., Khabarovsk, 680000, Russian Federation; Blinova-82@rambler.ru*

*^b Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
82 Vernadskogo ave., Moscow, 119571, Russian Federation*

*^c Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
29 Polytechnicheskaya str., St. Petersburg, 195251, Russian Federation*

Abstract. This research article studies the compliance of educational services offer in the macroregional (Far Eastern Federal District) system of higher education with the needs of the social and economic development of the territory and the demand for these services. Accelerating the growth of the economic potential of the Far Eastern region requires the availability and training of highly qualified personnel in the region to serve the needs of a developing economy. The purpose of the article, as set by the authors, was to analyse the correspondence of the Far Eastern macroregional higher education system to the current and future needs of its social and economic development, as well as to the applicants' demand. The research, in the context of each subject of the Russian Federation as a part of the Far Eastern Federal District, studied the state supply of training specialists with higher education. This supply was compared with the relevant personnel's current and future economic needs. In addition, the figures on the population's demand for higher education programmes were studied, and then correlated with the structure and scope of supply in the context of integrated groups of specialties. The study is based on the data from the Federal State Statistics Service of the Russian Federation and the website of the Unified Information System to support the activities of the Ministry of Education and Science of Russia. As a result, for most regions of the Far East the study revealed the non-compliance of the system of personnel training with the needs of social and economic development of territories and with the demand of the population. The authors see the solution of this problem in redistributing responsibilities of federal, regional, and macroregional bodies of higher education, in strengthening the mechanisms for taking into account the capabilities and needs of territories when determining the structure and scope of higher education services for the medium term. **Keywords:** higher education, supply and demand structure, higher education services, development management, integrated groups of specialties and training areas, subjects of the Far Eastern Federal District, the needs of social and economic development, demand

For citation: Blinova T. N., Fedotov A. V. Higher Education in the Far Eastern Macroregion: Compliance with Development Needs and Demand. *University Management: Practice and Analysis*. 2018; 22(6): 55–71. (In Russ.). DOI: 10.15826/umpa.2018.06.058

Введение

Дальний Восток – самый большой по площади макрорегион России. При этом по уровню экономического развития он занимает одно из последних мест в стране. Особенно остро в нем стоит проблема численности и оттока населения в центральные регионы России. Осознавая остроту такой ситуации, руководство страны признало развитие Дальневосточного федерального округа одним из национальных приоритетов на весь XXI век¹.

Развитие региона невозможно без наличия в нем достаточного числа высококвалифицированных кадров той или иной сферы деятельности. Частично их подготовку берет на себя государство, выделяя бюджетные места (контрольные цифры приема) вузам по различным направлениям подготовки и уровням высшего образования. В связи с этим встает вопрос о соответствии структуры и объемов государственного предложения услуг высшего образования потребностям социально-экономического развития Дальнего Востока, что косвенно характеризует эффективность расходования бюджетных средств на систему высшего образования региона. Кроме того, государственное предложение услуг в сфере высшего образования должно учитывать предпочтения абитуриентов

в выборе будущей специальности, соотнесенные со среднесрочными потребностями региона в кадрах. Именно поэтому результаты проведенного исследования актуальны для совершенствования структуры системы высшего образования в макрорегионе и методов управления ее эффективным развитием.

Выделение контрольных цифр приема вузам Дальневосточного федерального округа

Средний объем выделяемых в последние годы контрольных цифр приема вузам Дальневосточного региона составляет немногим более 13 тыс. единиц. Если сравнивать его с другими федеральными округами, то можно заметить, что Дальневосточный федеральный округ, характеризующийся самой низкой численностью населения и относительно низким уровнем экономического развития, по показателю «объем контрольных цифр приема на 10 тыс. жителей» занимает 4-е место в стране, «объем контрольных цифр приема на 1 млрд руб. ВРП» – 7 место из 8 (табл. 1). Иными словами, можно говорить о том, что, выделяя относительно других макрорегионов больший объем контрольных цифр приема, приходящихся на 10 тыс. жителей, государство, учитывая низкий уровень экономического развития Дальневосточного федерального округа, повышает уровень доступности высшего образования для его жителей.

¹ Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 г.: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2009 № 2094-р. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

Таблица 1

Объем контрольных цифр приема (КЦП), финансируемых из федерального бюджета, выделяемый федеральным округам России

Table 1

Admission control figures funded from the federal budget, as allocated to federal districts of Russia

Регионы	Численность населения		ВРП		Средний объем КЦП в год		Объем КЦП на 10 тыс. жителей		Объем КЦП на 1 млрд руб. ВРП	
	тыс. чел.	место	млрд руб.	место	ед.	место	ед.	место	ед.	место
Дальневосточный федеральный округ, в т. ч.	6183	8	3549,6	7	13 023	8	21,1	4	3,7	7
Республика Саха (Якутия)	963	3 ДФО	750	2 ДФО	2851	3 ДФО	29,6	1 ДФО	3,8	5 ДФО
Камчатский край	315	6 ДФО	171,9	6 ДФО	371	6 ДФО	11,8	7 ДФО	2,2	7 ДФО
Приморский край	1923	1 ДФО	716,6	3 ДФО	4031	1 ДФО	21,0	5 ДФО	5,6	3 ДФО
Хабаровский край	1333	2 ДФО	571,5	4 ДФО	2988	2 ДФО	22,4	2 ДФО	5,2	4 ДФО
Амурская область	802	4 ДФО	276,9	5 ДФО	1735	4 ДФО	21,6	3 ДФО	6,3	1 ДФО
Магаданская область	146	8 ДФО	124,6	7 ДФО	313	7 ДФО	21,4	4 ДФО	2,5	6 ДФО
Сахалинская область	487	5 ДФО	829,3	1 ДФО	453	5 ДФО	9,3	8 ДФО	0,5	8–9 ДФО
Еврейская автономная область	164	7 ДФО	44,9	9 ДФО	254	8 ДФО	15,5	6 ДФО	5,7	2 ДФО
Чукотский автономный округ	50	9 ДФО	63,9	8 ДФО	30	9 ДФО	6,0	9 ДФО	0,5	8–9 ДФО
Центральный федеральный округ	39 209	1	22 713,9	1	88 006	1	22,4	3	3,9	6
Северо-Западный федеральный округ	13 899	5	6 790,1	4	40 508	4	29,1	1	6,0	4
Южный федеральный округ	16 429	4	4 590,6	6	26 274	5	16,0	8	5,7	5
Северо-Кавказский федеральный округ	9 776	7	1 704,3	8	15 797	7	16,2	7	9,3	1
Приволжский федеральный округ	29 637	2	9 916	2	62 130	2	21,0	5	6,3	3
Уральский федеральный округ	12 345	6	8 980,4	3	22 620	6	18,3	6	2,5	8
Сибирский федеральный округ	19 326	3	6 751,9	5	44 112	3	22,8	2	6,5	2
РФ	146 804	–	64 997	–	312 470	–	21,3	–	4,8	–

Источник: составлено по [1, 2, 3, 4].

Анализируя выделяемые объемы контрольных цифр приема субъектам, входящим в состав Дальневосточного федерального округа, можно отметить следующее. Значительное число бюджетных мест выделяется вузам Приморского и Хабаровского края, Республики Саха (Якутия), что вполне объясняется большой численностью населения и высоким уровнем экономического развития данных регионов. Доля бюджетных мест, приходящихся на регионы, характеризующиеся относительно низкой численностью населения и низким уровнем экономического развития (Магаданская

и Еврейская автономные области, Камчатский край, Чукотский автономный округ), обосновано незначительна. Единственным регионом в составе Дальневосточного федерального округа, по которому не согласуется уровень его развития и численность населения с выделяемым объемом контрольных цифр приема, является Сахалинская область. Данный субъект Российской Федерации получил наибольшее экономическое развитие среди прочих регионов Дальнего Востока, занимает 5-е место по численности населения, а по показателям «объем контрольных цифр приема на 10 тыс. жителей» и «объем контрольных цифр приема

на 1 млрд руб. ВРП» занимает одно из последних мест в макрорегионе.

С учетом тех обстоятельств, что между выделением объема контрольных цифр приема и выходом на рынок труда специалистов с высшим образованием существует временной лаг, сопоставим планируемые темпы экономического развития субъектов Дальневосточного макрорегиона с динамикой объема контрольных цифр приема в них (табл. 2).

Данные табл. 2 свидетельствуют о рассогласовании планируемых темпов экономического развития с выделением бюджетных мест вузам по ряду регионов. Так, по прогнозам Правительства Российской Федерации, темпы прироста валового регионального продукта (ВРП) к 2025 г. должны снизиться в сравнении с 2020 г. в Республике Саха (Якутия), Амурской, Магаданской и Сахалинской областях². В то же время федеральные органы управления образованием последние годы увеличивают объем выделяемых данным регионам контрольных цифр приема.

² Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 г.: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2009 № 2094-р. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

Очевидно, одним из методов устранения этих диспропорций могла бы быть реструктуризация полномочий федеральных и региональных органов управления образованием в направлении увеличения полномочий органов региона в части приведения объемов предлагаемых государством услуг высшего образования в соответствие потребностям регионального развития.

**Согласованность отраслевой
специфики экономики,
ее перспективных потребностей
в специалистах с высшим
образованием с выделением
бюджетных мест по укрупненным
группам специальностей
и направлений подготовки в регионах
Дальнего Востока**

Сопоставление текущего и планируемого отраслевого развития экономики с подготовкой специалистов в сфере высшего образования осложняется использованием различных классификаторов. В отношении отраслевого экономического развития используется общероссийский классифика-

Таблица 2

Сведения о планируемых темпах экономического развития регионов Дальневосточного федерального округа и объемах контрольных цифр приема, выделяемых образовательным организациям высшего образования на соответствующих территориях

Table 2

Data on the planned rates of economic development of the regions of the Far Eastern Federal District and on admission control figures allocated to institutions of higher education in these regions

Регионы Дальневосточного федерального округа	Средний за 5 лет темп прироста ВРП*, %		Объем выделяемых контрольных цифр приема, ед.		
	2020	2025	2017/18 уч. г.	2018/19 уч. г.	2019/20 уч. г.
Республика Саха (Якутия)	8,3	4	2918	2729	2905
Камчатский край	5,7	4,8	450	329	333
Приморский край	7,2	6,9	4020	4109	3963
Хабаровский край	9,1	7,3	3125	2988	2850
Амурская область	7,3	6,1	1672	1623	1909
Магаданская область	4,8	4,2	315	262	361
Сахалинская область	6,7	4,6	514	345	499
Еврейская автономная область	2,5	5,2	255	184	323
Чукотский автономный округ	6,6	5,2	37	27	25
Всего:	—	—	13 306	12 596	13 168

Источник: составлено по [2, 3, 4].

* Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 г.: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2009 № 2094-р. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

тор видов экономической деятельности³, высшего образования – общероссийский классификатор специальностей по образованию⁴, планируемые темпы экономического развития в соответствующих документах⁵ приводятся лишь по отдельным видам экономической деятельности, что позволяет произвести сопоставление только по отдельным составляющим.

Республика Саха (Якутия)

Экономика Якутии на 48,2 % базируется на добыче полезных ископаемых. Кроме того, относительно развитыми можно считать сферы транспорта и торговли [1]. Согласно федеральной целевой программе «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года», дальнейшее развитие региона планируется за счет развития добывающей промышленности. В частности, в регионе во второй половине 2017 г. был запущен горно-обогатительный комбинат, ежегодные налоговые поступления от функционирования которого должны составлять более 500 млн рублей. Кроме

того, проект по строительству данного завода предусматривал также развитие электроэнергетики и железнодорожного транспорта⁶.

В табл. 3 приведены данные о текущем и перспективном развитии отдельных отраслей экономики республики Саха (Якутия), а также о выделении бюджетных мест на подготовку специалистов с высшим образованием по ним.

Как можно заметить, выделяемый объем контрольных цифр приема на подготовку специалистов в сфере транспорта и сельского хозяйства не соответствует планируемому развитию данных отраслей экономики. Если государством не планируется увеличение доли сельского хозяйства в ВРП анализируемого региона, то бюджетные места, напротив, государство увеличивает, причем значительно (в 2018/19 уч. г. в 1,4 раза в сравнении с предыдущим годом). На наш взгляд, такая ситуация обусловлена сложившейся специализацией вузов в регионе. Из трех государственных образовательных организаций, функционирующих в Якутии, одна специализируется на подготовке специалистов для сферы сельского хозяйства – ФГБОУ ВО «Якутская государственная сельскохозяйственная академия». С целью обеспечения ее дальнейшего функционирования государственные органы управления и выделяют значительное число бюджетных мест на укрупненную группу специальностей и на-

³ ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст) (ред. от 10.07.2018).

⁴ ОК 009-2016. Общероссийский классификатор специальностей по образованию (принят и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8.12.2016 г. № 2007-ст.).

⁵ Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2009 № 2094-р. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

⁶ Федеральная целевая программа «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года» [Электронный ресурс]: <https://urexpert.online/wp-content/uploads/2017/03/DVBR2025.pdf> (дата обращения: 05.10.2018).

Таблица 3

Текущее и планируемое развитие отдельных отраслей экономики Республики Саха (Якутия) и выделяемый объем контрольных цифр приема

Table 3

The current and planned development of individual economic sectors in the Republic of Sakha (Yakutia) and the allocated admission control figures

Отрасль экономики	Доля в ВРП, %			Выделяемый объем контрольных цифр приема					
	текущая	перспективная		2017/18 уч. г.		2018/19 уч. г.		2019/20 уч. г.	
		2020	2025	ед.	%	ед.	%	ед.	%
Промышленность	49,6	54,4	51,7	318**	10,9**	316**	11,6**	257**	8,8**
Строительство	7,2	3,4	3,2	146	5	141	5,2	142	4,9
Сельское хозяйство	1,9	1,9	1,8	166	5,7	235	8,6	222	7,6
Транспорт	8,3	14,2	13,1	74	2,5	40	1,5	98	3,4

* Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2009 № 2094-р. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

** Только по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

Источник: составлено по [2, 3, 4].

правлений подготовки 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство. Основываясь на этом, мы можем констатировать, что факт значительной ориентации при распределении федеральными государственными органами управления высшим образованием объемов контрольных цифр приема на исторически сложившуюся специализацию вузов региона снижает эффективность макрорегиональной системы высшего образования и не свидетельствует о наличии управления рынком услуг высшего образования в соответствии с потребностями социально-экономического развития рассматриваемого региона.

Камчатский край

На протяжении многих лет экономика Камчатского края базируется на рыболовстве, рыбноводстве. Доля данного вида экономической деятельности в общем объеме ВРП по последним статистическим данным составляет 17% [1]. Как отмечено в федеральной целевой программе «Развитие Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года»⁷, экономика Камчатского края должна получить стимул к развитию за счет строительства (уже завершено) и дальнейшей работы двух горно-обогатительных комбинатов. По подсчетам экспертов, суммарные налоговые поступления от их функционирования за период с 2014 г. по 2025 г. должны составить 13,8 млрд рублей, на предприятиях будет создано более 1657 рабочих мест. Реализация этих 2-х двух проектов повлечет за собой и развитие автомо-

бильной транспортной инфраструктуры, потребует специалистов в сфере промышленной экологии.

В то же время, если анализировать распределение бюджетных мест на получение высшего образования в вузах Камчатского края, то можно заметить, что государство в последние годы абсолютно не обеспечивает выделение контрольных цифр приема по таким укрупненным группам специальностей и направлениям подготовки, как 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия и 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта (табл. 4).

Таким образом, в отношении Камчатского края можно сделать выводы, аналогичные сделанным в отношении Якутии: существующие механизмы управления рынком услуг высшего образования не обеспечивают потребности социально-экономического развития рассматриваемого региона.

Приморский край

В Приморском крае наиболее развитыми видами экономической деятельности в настоящее время являются транспорт и связь, торговля и обрабатывающие производства (их доля в общем объеме ВРП составляет 22,7%, 20,2% и 8,2% соответственно), в будущем планируется развитие нефтехимической промышленности и морского транспорта. При этом в наибольшем объеме выделяются контрольные цифры приема на укрупненные группы специальностей и направлений подготовки 44.00.00 Образование и педагогические науки, 38.00.00 Экономика и управление, 31.00.00 Клиническая медицина, 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. Средняя доля бюджетных

⁷ Федеральная целевая программа «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года» [Электронный ресурс]: <https://urexpert.online/wp-content/uploads/2017/03/DVBR2025.pdf> (дата обращения: 05.10.2018).

Таблица 4

Выделение контрольных цифр приема образовательными организациями высшего образования Камчатского края по отдельным укрупненным группам специальностей и направлений подготовки

Table 4

Allocation of admission control figures to educational organizations of higher education in Kamchatka Krai for individual enlarged groups of specialties and training areas

Укрупненные группы специальностей и направлений подготовки	2017/18 уч. г.		2018/19 уч. г.		2019/2020 уч. г.	
	ед.	доля, %	ед.	доля, %	ед.	доля, %
19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии	27	7,1	19	5,8	18	5,4
21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	0	0	0	0	0	0
23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта	0	0	0	0	0	0
35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство	80	21,1	19	5,8	28	8,4

Источник: составлено по [2, 3, 4].

мест, приходящихся на укрупненные группы специальностей и направлений подготовки 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, 18.00.00 Химические технологии, 33.00.00 Фармация (две последние из которых имеют отношение к обрабатывающей промышленности), незначительна, составляет всего 2 %, 1,3 % и 0,1 % соответственно (табл. 5).

Очевидно, что и для данного региона характерен тот же недостаток, что и для двух предыдущих.

Хабаровский край

Ситуация соотношения развития экономики и выделения бюджетных мест в вузах Хабаровского края идентичная той, что сложилась и в других регионах Дальнего Востока. Экономика данного региона, в первую очередь, базируется на таких видах экономической деятельности, как транспорт и связь, оптовая и розничная торговля, обрабатывающие производства. Их доля в общем объеме ВРП составляет 19,7 %, 15 % и 12,3 % соответственно. По планам Правительства России и региона в дальнейшем свое развитие получит промышленность, в том числе добывающая, транспорт, вклад сельского хозяйства в экономику будет значительно снижаться⁸. В то же время органы государственной власти в последние годы

⁸ Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2009 № 2094-р. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

резко сокращают объем выделяемых контрольных цифр приема по специальностям сферы транспорта, увеличивают – в сфере сельского хозяйства (табл. 6).

Амурская область

Наибольший вклад в ВРП Амурской области вносят такие виды деятельности, как транспорт и связь (17,4 %), добыча полезных ископаемых (16,5 %), строительство (11,6 %), сельское хозяйство (7,6 %) [1]. Приоритеты же при распределении бюджетных мест наряду с социально-значимыми направлениями подготовки (образование, здравоохранение, медицина и пр.) отданы специальностям в сфере сельского хозяйства, электро- и теплоэнергетики, биотехнологии. Так, ежегодный объем контрольных цифр приема по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика варьируется в пределах от 94 до 127 ед., 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии – от 72 до 94 ед. Доля же бюджетных мест, выделяемых на подготовку специалистов в сфере транспорта, составляет всего 0,9 % – 2,9 %, строительства – 1,9 % – 2,3 %.

Магаданская область

Наряду с Якутией и Сахалином экономика Магаданской области преимущественно базируется на добыче полезных ископаемых (золота и прочих драгоценных металлов). Доля данного вида деятельности в ВРП региона, по последним статистическим данным, составляет более 28 %.

Таблица 5

Текущее и планируемое развитие отдельных отраслей экономики Приморского края и выделяемый объем контрольных цифр приема

Table 5

The current and planned development of individual sectors of the economy of the Primorsky Territory and the allocated volume of admission control figures

Отрасль экономики	Доля в ВРП*, %			Выделяемый объем контрольных цифр приема					
	текущая	перспективная		2017/18 уч. г.		2018/19 уч. г.		2019/20 уч. г.	
		2020	2025	ед.	%	ед.	%	ед.	%
Строительство	5,6	7,6	7,7	121	3	130	3,2	181	4,6
Сельское хозяйство	4,5	3,7	3,7	270	6,7	237	5,8	247	6,2
Транспорт	22,7	28	28,4	85**	2,1	107**	2,6	55**	1,4
Оптовая и розничная торговля	20,2	нет данных		–	–	–	–	–	–

* Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2009 № 2094-р. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

** Только по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.

Источник: составлено по [2, 3, 4].

Таблица 6

**Текущее и планируемое развитие отдельных отраслей экономики
Хабаровского края и выделяемый объем контрольных цифр приема**

Table 6

**The current and planned development of individual economic sectors
in Khabarovsk Krai and the allocated admission control figures**

Отрасль экономики	Доля в ВРП*, %			Выделяемый объем контрольных цифр приема					
	текущая	перспективная		2017/18 уч. г.		2018/19 уч. г.		2019/20 уч. г.	
		2020	2025	ед.	%	ед.	%	ед.	%
Промышленность	37,9	27	31	61**	1,9	57**	1,9	74*	2,6
Строительство	5,7	7,2	8,7	229	7,3	213	7,1	223	7,8
Сельское хозяйство	5,5	1,8	1,4	51	1,6	4	1,1	60	2,1
Транспорт	19,1	18	19	194	6,2	114	3,8	68	2,3

* Там же.

** Только по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

Источник: составлено по [2, 3, 4].

Кроме того, наиболее развитыми видами экономической деятельности можно считать строительство (10,8%), торговлю (8,6%), производство и распределение электроэнергии, газа и воды (8,6%) [1]. Что касается перспектив развития экономики данного региона, то, согласно федеральной целевой программе, планируется увеличение среднегодового производства золота за счет недавно построенного крупнейшего в России золотодобывающего предприятия до 36,8 тонн⁹. Если рассматривать выделение бюджетных мест в вузы Магаданской области, можно заметить, что на группу специальностей и направлений подготовки 08.00.00 Техника и технологии строительства контрольные

цифры приема выделяются в объеме 3%–9,5% от общего числа, на группу специальностей и направлений подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика на 2017/18 уч. г. и 2018/19 уч. г. бюджетные места не выделялись вообще, запланированы лишь на 2019/2020 уч. г. в объеме 9 ед. или 2,5% (табл. 7) [2, 3, 4].

Сахалинская область

Основной отраслью специализации экономики Сахалинской области является добывающая промышленность, доля которой в общем объеме ВРП региона достигает 59,1% [1]. В регионе созданы 3 территории опережающего социально-экономического развития, специализирующиеся на туризме, сельском хозяйстве, рыбопереработке, спорте; планируется запуск высокотехнологичного рыбоперерабатывающего завода на о.

Таблица 7

**Выделение контрольных цифр приема образовательным организациям
высшего образования Магаданской области по отдельным укрупненным
группам специальностей и направлений подготовки**

Table 7

**Allocation of admission control figures to educational organizations of higher education
in Magadan region for individual enlarged groups of specialties and training areas**

Укрупненные группы специальностей и направлений подготовки	2017/18 уч. г.		2018/19 уч. г.		2019/2020 уч. г.	
	ед.	доля, %	ед.	доля, %	ед.	доля, %
08.00.00 Техника и технологии строительства	23	7,3	25	9,5	11	3
13.00.00 Электро- и теплоэнергетика	0	0	0	0	9	2,5
21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	51	16,2	54	20,6	49	13,6

Источник: составлено по [2, 3, 4].

Шикотан¹⁰, что должно повлечь за собой возросшую потребность специалистов для обслуживания данных отраслей. В то же время относительно большое число бюджетных мест выделяется для обучения специалистов по таким специальностям и направлениям подготовки, как 05.00.00 Науки о Земле (6,4 % – 8,1 %), 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика (4 % – 8,1 %), 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия (5,1 % – 6,4 %).

Еврейская автономная область

Отраслевая структура ВРП области свидетельствует о превалировании инфраструктурных и сервисных отраслей в экономике региона. В соответствии со стратегией социально-экономического развития Еврейской автономной области на период до 2030 года¹¹ ее экономика должна претерпеть структурные изменения: ведущими видами экономической деятельности должны стать добывающие и обрабатывающие производства, сельское хозяйство, строительство, транспорт и связь. На сегодняшний день в Еврейской автономной области функционирует 1 государственный вуз, готовящий специалистов преимущественно по образовательным программам области знаний «Науки об обществе», что и определяет приоритеты при выделении бюджетных мест региону. На укрупненную группу специальностей и направлений подготовки 08.00.00 Строительство приходится всего от 3,1 % до 9,2 % бюджетных мест, 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство до 2019/20 уч. г. места не выделялись вовсе, 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия – также не выделяются. Можно говорить о том, что в данном регионе рассогласование между отраслевой потребностью экономики и подготовкой специалистов для ее обслуживания выражены наиболее ярко. На наш взгляд, это связано с исторически сложившейся системой высшего образования в регионе, которая не адаптируется под новые потребности экономики региона.

Чукотский автономный округ

Добывающая промышленность – основной драйвер современного и перспективного разви-

тия экономики Чукотского автономного округа. Согласно стратегии развития данного региона до 2030 года¹², помимо добывающей промышленности свое развитие должна получить сфера транспорта и энергетики. При этом выделение региону контрольных цифр приема для подготовки специалистов во многом согласуется с отраслевой спецификой экономики Чукотки. Из трех укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, на которые выделяется бюджетное финансирование, двумя являются 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия и 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

Обобщая анализ в региональном разрезе на макрорегион, мы можем констатировать, что несмотря на то, что в ближайшей перспективе экономика Дальневосточного региона будет испытывать потребность, в первую очередь, в специалистах сферы высокоэффективного производства (обрабатывающего, нефтегазохимического, пищевого, агропромышленного), транспорта и энергетики, государство формирует предложение по подготовке специалистов в основном для сферы образования, управления, строительства, геологии [2, 3, 4]. Иными словами, наблюдается рассогласование между текущими и перспективными потребностями экономики Дальневосточного региона в специалистах с высшим образованием и предложением со стороны государства по их подготовке. Данная ситуация прослеживается и в разрезе большинства субъектов, входящих в состав Дальневосточного федерального округа (табл. 8).

Стоит отметить, что такая ситуация во многом объясняется тем, что система высшего образования того или иного региона формировалась исторически. В пик расцвета высшего образования нашей страны на Дальнем Востоке были открыты вузы, специализация которых определялась потребностями социально-экономического развития регионов того времени. На сегодняшний день перед Дальневосточным федеральным округом стоят иные задачи, связанные с закреплением населения, ускорением темпов социально-экономического развития за счет использования природно-ресурсного и транзитного потенциала его территории. В связи с этим возникает необходимость трансформации системы высшего образования для обеспечения перспективных потребностей развития Дальневосточного региона.

¹⁰ Федеральная целевая программа «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года» [Электронный ресурс]: <https://urexpert.online/wp-content/uploads/2017/03/DVBR2025.pdf> (дата обращения: 05.10.2018).

¹¹ Об утверждении стратегии социально-экономического развития Еврейской автономной области на период до 2030 года: Постановление Правительства Еврейской автономной области от 15.11.2018 № 419-пп. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

¹² Об утверждении стратегии развития Чукотского автономного округа до 2030 года: распоряжение Правительства Чукотского автономного округа от 16.07.2014 № 290-рп. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

Таблица 8

**Характеристика регионов Дальневосточного федерального округа
по отраслевой специфике развития экономики и выделению бюджетных
мест образовательным организациям высшего образования**

Table 8

**Characteristics of the regions of the Far Eastern Federal District on the sectoral specifics of economic
development and on the allocation of budget places for the institutions of higher education**

Регионы ДФО	Виды экономической деятельности,		Укрупненные группы специальностей и на- правлений подготовки, имеющие наибольшую долю в общем объеме выделяемых КЦП
	получившие наибольшее развитие	планируемые к раз- витию на ближай- шие годы	
Республика Саха (Якутия)	Добыча полезных ископаемых, транс- порт и связь, строительство, оптовая и розничная торговля	Обрабатывающие производства, стро- ительство, произ- водство и распре- деление электроэнер- гии, газа и воды	44.00.00 Образование и педагогические науки, 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяй- ство, 49.00.00 Физическая культура и спорт, 08.00.00 Техника и технологии строительства
Камчатский край	Государственное управление и обе- спечение военной безопасности, обра- батывающие производства, оптовая и розничная торговля, здравоохра- нение	Строительство, обрабатывающие производства	44.00.00 Образование и педагогические науки, 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, 09.00.00 Информатика и вычисли- тельная техника
Приморский край	Транспорт и связь, оптовая и роз- ничная торговля, обрабатывающие производства, государственное управление и обеспечение военной безопасности	Обрабатывающие производства	44.00.00 Образование и педагогические на- уки, 31.00.00 Клиническая медицина, 38.00.00 Экономика и управление
Хабаров- ский край	Транспорт и связь, оптовая и роз- ничная торговля, обрабатывающие производства, государственное управление и обеспечение военной безопасности	Добыча полезных ископаемых, строи- тельство	44.00.00 Образование и педагогические на- уки, 31.00.00 Клиническая медицина, 08.00.00 Техника и технологии строительства, 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, 38.00.00 Экономика и управление
Амурская область	Транспорт и связь, добыча полезных ископаемых, строительство, оптовая и розничная торговля	Обрабатывающие производства, стро- ительство	44.00.00 Образование и педагогические науки, 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство
Магадан- ская область	Добыча полезных ископаемых, государственное управление и обе- спечение военной безопасности, строительство	Добыча полезных ископаемых, об- рабатывающие производства	44.00.00 Образование и педагогические на- уки, 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия
Сахалинская область	Добыча полезных ископаемых, стро- ительство	Рыболовство, ры- боводство, обраба- тывающие произ- водства	44.00.00 Образование и педагогические на- уки, 23.00.00 Техника и технологии назем- ного транспорта, 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство
Еврейская автономная область	Транспорт и связь, государственное управление и обеспечение военной безопасности, транспорт и связь, сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, строительство	Строительство	44.00.00 Образование и педагогические на- уки, 08.00.00 Техника и технологии строи- тельства
Чукотский автономный округ	Добыча полезных ископаемых, госу- дарственное управление и обеспече- ние военной безопасности, производ- ство и распределение электроэнергии, газа и воды	Строительство, транспорт	13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

Источник: составлено авторами.

Одной из ключевых проблем Дальнего Востока является низкая численность населения. Эта проблема делает нецелесообразным функционирование в каждом субъекте, входящем в состав Дальневосточного федерального округа, большого числа образовательных организаций высшего образования, специализирующихся на той или иной области знаний. По нашему мнению, учитывая связь регионов в рамках федерального округа, относительную близость их расположения по отношению друг к другу, управление подготовкой специалистов должно осуществляться на уровне макрорегиона с учетом перспектив его развития. При этом распределение структуры подготовки кадров по регионам должно учитывать перспективы развития и каждого отдельного региона, и Дальнего Востока как макрорегиона (при условии максимизации доступности высшего образования для его жителей).

Определенный интерес для развития концепции территориально-отраслевого управления доступностью высшего образования с учетом перспективных потребностей развития страны представляет сопоставление распределения бюджетных мест между федеральными округами России и перспективами развития соответствующих отраслей экономики. Рассмотрим это более подробно на примере двух укрупненных групп специальностей и направлений подготов-

ки – 08.00.00 Строительство и 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство (табл. 9).

Как можно увидеть по данным табл. 9, между развитием отдельных отраслей экономики и распределением бюджетных мест между федеральными округами страны наблюдается ряд диспропорций. Так, вклад Северо-Западного федерального округа в общероссийское развитие строительства, сельского и рыбного хозяйства достаточно незначительный – 2,33 % и 0,04 % соответственно. Доля же бюджетных мест, выделяемых данному региону для подготовки специалистов с высшим образованием по рассматриваемым направлениям подготовки, равна 10,73 % и 11,52 %. Аналогичная ситуация прослеживается с Уральским и Сибирским федеральными округами. Что касается Дальнего Востока, то в данном регионе, напротив, вклад анализируемых в качестве примера отраслей экономики в их общероссийское развитие не соответствует доле бюджетных мест, выделяемых для подготовки высококвалифицированных специалистов. Конечно, необходимо отметить, что для более корректного анализа можно было бы дополнительно рассмотреть территориальную миграцию выпускников указанных групп специальностей, однако отсутствие таких данных в территориально-отраслевом разрезе не позволяет сделать это. Пока же можно констатировать, что государственное предложе-

Таблица 9

Сопоставление показателей развития отдельных отраслей экономики федеральных округов и распределения контрольных цифр приема для подготовки специалистов с высшим образованием по макрорегионам

Table 9

The indicators of federal districts' individual sectors of economic development as compared to the admission control figures distribution by macroregions for training specialists with higher education

Федеральные округа России	Строительство		Сельское и рыбное хозяйство	
	вклад макрорегиона в ВВП России по данному виду деятельности, %	доля контрольных цифр приема, выделяемых макрорегиону, %	вклад макрорегиона в ВВП России по данным видам деятельности, %	доля контрольных цифр приема, выделяемых макрорегиону, %
Центральный федеральный округ	7,33	25,19	4	26,19
Северо-Западный федеральный округ	2,33	10,73	0,04	11,52
Южный федеральный округ	24,14	10,38	16,12	8,20
Северо-Кавказский федеральный округ	10,03	4	7,28	6,03
Приволжский федеральный округ	38,21	19,50	18,89	21,70
Уральский федеральный округ	3,32	8,77	5,62	9,46
Сибирский федеральный округ	2,07	17,06	11,58	12,84
Дальневосточный федеральный округ	12,57	4,38	6,47	4,05

Источник: составлено по [1, 2, 3, 4].

ние образовательных услуг по указанным группам специальностей (направлений подготовки) в макрорегиональном разрезе не соответствует потребностям социально-экономического развития макрорегионов. Как следствие этого – появляется дисбаланс в обеспечении кадрами потребностей развития страны в целом, неэффективно расходуются выделяемые на цели подготовки специалистов с высшим образованием государственные средства.

Услуги по подготовке специалистов с высшим образованием на платной основе в Дальневосточном федеральном округе

Помимо обучения на основе выделяемых контрольных цифр приема государство дает возможность получать высшее образование на платной основе. Однако количественно оценить объем такого предложения не представляется возможным. Это связано с тем, что структура и объемы такого предложения, как правило, носят конъюнктурный характер, имеющий целью не столько учесть перспективные потребности развития регионов, сколько привлечь максимальное число платежеспособных потребителей, часто руководствующихся не объективными данными о потребностях региона, а субъективными представлениями о потребности в соответствующих специалистах и ценовыми показателями затрат на получение высшего образования (как правило, по образовательным программам в сфере экономики и управления, юриспруденции). Достаточно подробные исследования таких показателей отсутствуют, а отдельные социологические опросы не дают информации, необходимой для детального анализа.

Спрос на высшее образование в Дальневосточном макрорегионе

Спрос на высшее образование может быть охарактеризован количеством поданных абитуриентами заявлений или отношением количества поданных заявлений к количеству мест для зачисления. В официальных статистических сборниках информация о числе поданных заявлений в разрезе вузов не публикуется. Для конкретного региона ее можно лишь взять из сводных форм федерального статистического наблюдения ВПО-1 по субъектам, размещаемым на официальном сайте Единой информационной системы обеспечения деятельности Минобрнауки России в разрезе субъектов Российской Федерации и форм обуче-

ния [5]. В разрезе регионов такая информация на указанном сайте представлена только за 2015–2017 гг. (для страны в целом – за 2011–2017 гг.).

В случае если в качестве количественной характеристики спроса использовать отношение числа поданных заявлений к числу зачисленных (иными словами, конкурс), то можно рассматривать по меньшей мере два вида этого показателя:

– общий конкурс, характеризуемый числом поданных заявлений к числу зачисленных, человек на место;

– бюджетный конкурс, определяемый как соотношение числа поданных заявлений к числу зачисленных на бюджетные места, человек на бюджетное место.

Общий конкурс (человек на место) в Дальневосточном федеральном округе в последние годы составляет примерно 3 человека, конкурс на бюджетное место – варьируется на уровне от 5,94 до 6,32 человек (табл. 10).

Отметим, что наибольшие значения показателя общего конкурса (человек на место) в целом наблюдается в четырех субъектах – Приморском и Хабаровском краях, Амурской и Магаданской областях. Бюджетный конкурс (человек на бюджетное место) относительно высок в Приморском, Хабаровском и Камчатском краях, Магаданской и Сахалинской областях. Наиболее низкие названные показатели в Еврейской автономной области и Чукотском автономном округе.

Базируясь на информации о текущем и планируемом уровне экономического развития регионов Дальнего Востока и, как следствие, необходимости подготовки специалистов в количестве, соотносящемся с этим, а также на данных о спросе на высшее образование, мы можем говорить о том, что федеральные органы управления высшим образованием при распределении бюджетных мест между вузами Дальневосточного федерального округа должны отдавать предпочтение, в первую очередь, Сахалинской области, Республике Саха (Якутия), Приморскому и Хабаровскому краям. В то же время в других регионах Дальнего Востока государство должно способствовать повышению уровня доступности высшего образования, в том числе за счет создания или использования имеющихся региональных механизмов и возможностей.

Данные о спросе на высшее образования в разрезе укрупненных групп специальностей (табл. 11) показывают, что его величина относительно высока по таким укрупненным группам специальностей и направлений подготовки,

Таблица 10

Информация о конкурсе человек на место в вузах Дальневосточного федерального округа

Table 10

Data on the person-per-place competition in the universities of the Far Eastern Federal District

Показатель	Регионы									
	Дальневосточный федеральный округ	Республика Саха (Якутия)	Камчатский край	Приморский край	Хабаровский край	Амурская область	Магаданская область	Сахалинская область	Еврейская автономная область	Чукотский автономный округ
2015 г.										
Общий конкурс, человек на место	3,06	2,6	1,8	3,83	3,08	2,43	2,89	1,95	2,20	1,34
Бюджетный конкурс, человек на бюджетное место	6,15	4,81	6,45	6,75	6,73	4,96	7,44	5,99	4,09	2,33
2016 г.										
Общий конкурс, человек на место	3,26	3,15	1,67	3,91	3,14	2,69	2,76	2,2	3,6	2,44
Бюджетный конкурс, человек на бюджетное место	6,32	5,05	4,78	7,21	7,2	4,64	5,53	5,91	4,83	4,4
2017 г.										
Общий конкурс, человек на место	3,06	2,78	2,04	3,69	2,88	2,79	2,75	2,21	3,16	1,57
Бюджетный конкурс, человек на бюджетное место	5,94	4,47	5,4	6,62	6,8	4,94	5,48	5,98	3,81	2,08

Источник: составлено по [5].

как 30.00.00 Фундаментальная медицина, 33.00.00 Фармация, 10.00.00 Информационная безопасность, 14.00.00 Ядерная энергетика и технологии, 41.00.00 Политические науки и регионоведение, 43.00.00 Сервис и туризм. Относительно низкий спрос в последние годы наблюдается на обучение по образовательным программам высшего образования в области физической культуры и спорта, искусствознания, музыкального и сценического искусства, литературного творчества.

Заключение

Формально органы управления высшим образованием предлагают обучение в вузах Дальнего Востока практически по всем укрупненным группам специальностей и направлениям подготовки, наибольшую долю бюджетных мест выделяя на сферу образования, управления, строительства, геологии. В то же время экономика анализируемого макрорегиона базируется на (и предусматривает развитие) таких видах деятельности,

Таблица 11

Информация о конкурсе в вузы Дальневосточного федерального округа в разрезе укрупненных групп специальностей и направлений подготовки за 2015–2017 гг.

Table 11

Data on the 2015–2017 competition in the universities of the Far Eastern Federal District considering integrated groups of specialties and training areas

Укрупненные группы специальностей и направлений подготовки	2015		2016		2017	
	общий конкурс	бюджетный конкурс	общий конкурс	бюджетный конкурс	общий конкурс	бюджетный конкурс
01.00.00 Математика и механика	3,15	3,26	3,09	3,34	3,20	3,55
02.00.00 Компьютерные и информационные технологии	3,83	4,38	4,09	4,51	4,40	5,21
03.00.00 Физика и астрономия	3,17	3,71	3,09	3,13	3,70	4,01

Укрупненные группы специальностей и направлений подготовки	2015		2016		2017	
	общий конкурс	бюджетный конкурс	общий конкурс	бюджетный конкурс	общий конкурс	бюджетный конкурс
04.00.00 Химия	2,43	2,74	2,54	2,61	1,88	1,93
05.00.00 Науки о Земле	2,67	3,01	3,25	3,55	2,98	3,06
06.00.00 Биологические науки	2,75	3,18	2,43	2,48	2,51	2,58
07.00.00 Архитектура	3,41	5,21	3,34	6,95	3,74	6,61
08.00.00 Техника и технологии строительства	2,99	5,70	3,09	6,26	3,47	5,89
09.00.00 Информатика и вычислительная техника	3,25	4,86	3,93	5,02	3,79	5,04
10.00.00 Информационная безопасность	6,50	7,26	4,98	6,53	5,33	6,90
11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи	3,50	4,81	3,60	4,98	2,94	5,63
12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	2,74	3,11	3,49	3,97	4,43	4,70
13.00.00 Электро- и теплоэнергетика	3,35	5,29	3,30	5,49	2,89	5,29
14.00.00 Ядерная энергетика и технологии	4,40	4,55	5,03	5,11	4,38	10,82
15.00.00 Машиностроение	3,69	4,59	3,40	5,28	3,69	4,93
16.00.00 Физико-технические науки и технологии	5,40	6,14	4,43	6,29	4,04	7,76
17.00.00 Оружие и системы вооружения	0	0	0	0	0	0
18.00.00 Химические технологии	2,79	1,84	3,64	4,05	3,23	3,72
19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии	3,25	4,80	2,72	3,13	2,30	2,69
20.00.00 Трансферная безопасность и природообустройство	3,14	4,48	2,94	5,15	3,31	5,58
21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	3,02	8,36	3,00	5,97	3,24	5,61
22.00.00 Технологии материалов	1,92	0,17	3,46	4,22	2,15	2,36
23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта	2,81	5,46	3,25	4,68	3,15	5,08
24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника	1,66	3,02	2,83	3,41	2,87	3,95
25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники	2,85	0,19	3,42	3,96	3,66	4,80
26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта	2,66	20,78	3,08	4,25	2,99	4,53
27.00.00 Управление в технических системах	3,38	7,48	3,27	4,87	2,87	4,42
28.00.00 Нанотехнологии и наноматериалы	0	0	0	0	0	0

Окончание табл. 11

Укрупненные группы специальностей и направлений подготовки	2015		2016		2017	
	общий конкурс	бюджетный конкурс	общий конкурс	бюджетный конкурс	общий конкурс	бюджетный конкурс
29.00.00 Технологии легкой промышленности	2,25	1,70	1,99	3,08	2,91	3,86
30.00.00 Фундаментальная медицина	9,64	2,18	9,06	12,04	10,50	12,60
31.00.00 Клиническая медицина	4,01	8,09	4,16	5,99	4,49	6,10
32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина	4,56	8,20	6,65	8,46	5,54	6,93
33.00.00 Фармация	5,69	21,35	6,38	11,34	6,95	8,41
34.00.00 Сестринское дело	2,90	0,28	3,66	8,43	3,11	8,40
35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство	2,12	4,30	2,21	3,24	2,25	2,65
36.00.00 Ветеринария и зоотехния	1,55	1,92	1,71	1,19	1,94	2,00
37.00.00 Психологические науки	3,63	1,35	3,95	8,57	5,08	8,78
38.00.00 Экономика и управление	3,36	24,25	3,58	16,27	3,28	17,48
39.00.00 Социология и социальная работа	4,45	4,67	4,59	6,57	4,34	6,53
40.00.00 Юриспруденция	2,19	24,50	2,34	17,22	2,26	19,50
41.00.00 Политические науки и регионоведение	5,37	28,29	4,59	12,03	9,11	13,41
42.00.00 Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	4,25	5,97	3,91	11,46	4,04	11,39
43.00.00 Сервис и туризм	4,96	3,48	5,88	13,91	5,72	11,32
44.00.00 Образование и педагогические науки	2,63	4,85	2,91	4,11	2,91	4,37
45.00.00 Языкознание и литературоведение	3,28	6,97	4,02	8,48	3,37	7,84
46.00.00 История и археология	3,60	4,95	4,17	5,27	3,44	4,17
47.00.00 Философия, этика и религиоведение	3,03	11,44	4,58	5,39	4,48	5,10
48.00.00 Теология	3,00	0,56	0	0	2,90	2,90
49.00.00 Физическая культура и спорт	2,00	3,14	2,52	3,51	2,34	3,12
50.00.00 Искусствоведение	1,50	0	2,17	2,60	1,50	1,50
51.00.00 Культуроведение и социокультурные проекты	2,62	4,47	1,88	3,40	1,05	4,36
52.00.00 Сценические искусства и литературное творчество	1,83	2,63	2,51	4,36	1,90	4,73
53.00.00 Музыкальное искусство	1,47	1,91	1,79	3,14	1,69	2,48
54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств	2,77	5,24	2,92	7,11	3,34	6,39
55.00.00 Экранные искусства	0	0	0	0	0	0
58.00.00 Востоковедение и африканистика	0	0	0	0	0	0
Итого:	3,06	6,27	3,26	6,33	3,17	6,24

Источник: составлено авторами.

как транспорт и связь, оптовая и розничная торговля, обрабатывающие производства, государственное управление и обеспечение военной безопасности, но доля предложения услуг высшего образования по соответствующим направлениям существенно ниже вклада этих видов деятельности в валовой региональный продукт. Это свидетельствует о несоответствии потребностей экономики Дальневосточного региона в специалистах с высшим образованием государственному предложению по их подготовке. Кроме того, наблюдается также определенное рассогласование между структурой и величиной спроса на услуги высшего образования и государственным предложением образовательных услуг. Если предложение в большинстве своем формируется государством на образовательные программы сферы образования, строительства, геологии и управления, то наибольший спрос имеется на обучение по образовательным программам укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, связанных с медициной, информационной безопасностью, ядерной энергетикой, политикой и туризмом.

Одной из причин несоответствия между структурой предложения и отраслевой спецификой экономики, спросом и предложением в сфере высшего образования Дальнего Востока являются диспропорции в распределении полномочий (функций) в сфере управления высшим образованием между федеральными, макрорегиональными и региональными органами управления образованием. Фактически это требует введения в практику управления доступностью высшего образования иных, отличающихся от современных принципов регионально-отраслевого управления, учитывающих перспективы развития макрорегиона и использующих механизмы гармонизации спроса на образовательные услуги высшего образования, предложения этих услуг и потребностей обеспечения развития регионов.

Список литературы

1. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 15.03.2018).

2. Объемы контрольных цифр приема по специальностям и направлениям подготовки и (или) укрупненным группам специальностей и направлений подготовки для обучения по образовательным программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета на 2017/18 учебный год, распределяемые при проведении конкурсных отборов на федеральном уровне и на уровне субъектов Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://минобнауки.рф/%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8/7833/%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB/7016/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%201%20%D0%BE%D0%B1%D1%8A%D1%8F%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%202017-2.pdf> (дата обращения: 03.09.2018).

3. Объемы контрольных цифр приема по специальностям и направлениям подготовки и (или) укрупненным группам специальностей и направлений подготовки для обучения по образовательным программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета на 2018/19 учебный год, распределяемые при проведении конкурсных отборов на федеральном уровне и на уровне субъектов Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: http://www.gzgu.ru/doc/vo-info/2017/Pr_1.pdf (дата обращения: 03.09.2018).

4. Объемы контрольных цифр приема по специальностям и направлениям подготовки и (или) укрупненным группам специальностей и направлений подготовки для обучения по образовательным программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета на 2019/20 учебный год, распределяемые при проведении конкурсных отборов на федеральном уровне и на уровне субъектов Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: http://www.gzgu.ru/doc/vo-info/2018/Pr_1.pdf (дата обращения: 03.09.2018).

5. Единая информационная система обеспечения деятельности Министерства образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://www.eis.mon.gov.ru/> (дата обращения: 15.03.2018).

References

1. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki, available at: <http://www.gks.ru/> (accessed: 15.03.2019).

2. Ob»emy kontrol'nykh tsifr priema po spetsial'nostyam i napravleniyam podgotovki i (ili) ukрупnennym gruppam spetsial'nostei i napravlenii podgotovki dlya obucheniya po obrazovatel'ny'm programmam vysshego obrazovaniya (bakalavriat, spetsialitet, magistratura) za schet byudzhetykh assignovaniy federal'nogo byudzheta na 2017/18 uchebnyi god, raspredelyaemye pri provedenii konkursnykh otborov na federal'nom urovne i na urovne sub»ektov Rossiiskoi Federatsii, available at: <https://minobrnauki.rf/%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8/7833/%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB/7016/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%201%20%D0%BE%D0%B1%D1%8A%D1%8F%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%202017-2.pdf> (accessed: 03.09.2018).

3. Ob»emy kontrol'nykh tsifr priema po spetsial'nostyam i napravleniyam podgotovki i (ili) ukрупnennym gruppam spetsial'nostei i napravlenii podgotovki dlya obucheniya po obrazovatel'ny'm programmam vysshego obrazovaniya (bakalavriat, spetsialitet, magistratura) za schet byudzhetykh assignovaniy federal'nogo byudzheta

на 2018/19 учебный год, raspredelyaemye pri provedenii konkursnykh otborov na federal'nom urovne i na urovne sub»ektov Rossiiskoi Federatsii, available at: http://www.gzgu.ru/doc/vo-info/2017/Pr_1.pdf (accessed: 03.09.2018).

4. Ob»emy kontrol'nykh tsifr priema po spetsial'nostyam i napravleniyam podgotovki i (ili) ukрупnennym gruppam spetsial'nostei i napravlenii podgotovki dlya obucheniya po obrazovatel'nyim programmam vysshego obrazovaniya (bakalavriat, spetsialitet, magistratura) za

schet byudzhetykh assignovaniy federal'nogo byudzheta na 2019/20 учебный год, raspredelyaemye pri provedenii konkursnykh otborov na federal'nom urovne i na urovne sub»ektov Rossiiskoi Federatsii, available at: http://www.gzgu.ru/doc/vo-info/2018/Pr_1.pdf (accessed: 03.09.2018).

5. Edinaya informatsionnaya sistema obespecheniya deyatel'nosti Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossiiskoi Federatsii, available at: <http://www.eis.mon.gov.ru/> (accessed: 15.03.2019).

Информация об авторах / Information about the authors:

Блинова Татьяна Николаевна – доцент кафедры менеджмента и предпринимательского права Дальневосточного института управления – филиала Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации; Blinova-82@rambler.ru.

Федотов Александр Васильевич – доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Российская Академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации; профессор Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого; fedotovfedotov@gmail.com.

Tatiana N. Blinova – Associate Professor of the Department of Management and Business Law of the Far Eastern Institute of Management – a branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Russian Federation; Blinova-82@rambler.ru.

Aleksandr V. Fedotov – Dr. hab. (Economics), Professor, Leading Researcher, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration; Professor, Peter the Great St. Petersburg Politechnic University, Russian Federation; fedotovfedotov@gmail.com.



УНИВЕРСИТЕТЫ И БИЗНЕС: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДИФFUЗНЫХ СТРУКТУР И ПРОЦЕССОВ*

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*

Аннотация. Университеты находятся в состоянии активной трансформации как в области развития технологий создания, хранения и передачи знаний, так и в своем организационном развитии. Глобализация рынков образования и исследований сформировала устойчивый тренд укрупнения вузов. В последнее десятилетие можно наблюдать общий для многих стран процесс слияний и присоединений. Активные реорганизации университетов путем их интеграции происходили и в Российской Федерации [1]. В настоящее время фокус организационного развития вузов смещается с внутрисистемной реструктуризации к формированию проектных и структурных партнерств с ключевыми стейкхолдерами, прежде всего бизнесом. Импульс поиску новых решений в трансформации университетов придает целый ряд государственных программ. Так, в 2017 г. стартовала работа по формированию в субъектах Российской Федерации университетских центров инновационного, технологического и социального развития регионов в партнерстве с предприятиями и организациями. По итогам конкурсного отбора 2017 г. статус таких центров получил 51 университет, включая 22 опорных, 3 национальных исследовательских и 10 федеральных университетов из 39 субъектов Российской Федерации. Изменения в области технологического развития – национальная технологическая инициатива, проект по созданию 15 научно-образовательных центров актуализирует вопросы теоретического и прикладного характера по проектированию нового типа структурной организации университетов, представляющей собой диффузию, взаимопроникновение вузов и их ключевых стейкхолдеров. Обсуждению готовности университетов и их партнеров к созданию таких структур, анализу существующих практик, институциональных ограничений посвящена данная статья. Новизна статьи определяется введением термина «диффузные структуры» как нового типа слабоформализованных образований университетов с ключевыми стейкхолдерами и анализом уровня зрелости таких структур по материалам проведенных опросов. Цель статьи – изучение отношения региональных стейкхолдеров университетов к формированию и развитию диффузных структур и процессов, обеспечивающих эффективное взаимодействие для решения задач социально-экономического развития территорий и отраслей.

Ключевые слова: организационное развитие, структурная перестройка вузов, диффузные структуры

Для цитирования: Ключев А. К. Университеты и бизнес: перспективы развития диффузных структур и процессов. Университетское управление: практика и анализ. 2018; 22(6): 72–80. DOI: 10.15826/umpa.2018.06.059.

UNIVERSITIES AND BUSINESS: PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF DIFFUSED STRUCTURES AND PROCESSES

A. K. Klyuev

*Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin
19 Mira str., Ekaterinburg, 620002, Russian Federation; a.k.kluev@urfu.ru*

Abstract. Universities are in a state of active transformation both in the field of developing technologies for creating, storing and transmitting knowledge and in their organizational development. The globalization of education and research markets has formed a steady trend of universities' integration. The last decade sees the general process of institutes merging in many countries. Active reorganization of universities through their integration took place in the Russian Federation as well. Currently, the focus of organizational development of universities is shifting from intra-system restructuring to the formation of project and structural partnerships with key stakeholders, primarily belonging to the sphere of business. The impulse to searching new solutions in the universities' transformations originates from a whole range of state programs. Thus, in many regions of the Russian Federation 2017 saw the start of work on forming university centres of innovation, technological and social development of regions in partnership with enterprises and organizations. According

* Статья подготовлена при поддержке Российского научного фонда, проект № 16-18-10046 «Формирование нелинейной модели российского высшего образования в регионе в условиях экономической и социальной неопределенности».

to the results of the 2017 competitive selection, 51 universities received the status of such centres, including 22 key, 3 national research and 10 federal universities from 39 regions. Within the national technology development initiative, the project to create 15 research and educational centres puts forward theoretical and applied issues on designing a new type of universities' structural organization, which would represent diffusion, interpenetration of universities and their key stakeholders. This article aims at discussing the readiness of universities and their partners to create such structures, as well as at analysing existing practices, and institutional constraints. The study is new, as it introduces the term «diffuse structures» denoting a new type of weakly formalized universities with key stakeholders, and analyzes the level of maturity of such structures based on surveys. The purpose of the article is to study the attitude of regional stakeholders of universities to the formation and development of diffuse structures and processes that ensure effective interaction for solving the objectives of social and economic development of territories and industries.

Keywords: organizational development, universities restructuring, diffuse structures

For citation: Klyuev A. K. Universities and Business: Prospects of Development of Diffused Structures and Processes. University Management: Practice and Analysis. 2018; 22(6): 72–80. (In Russ.). DOI: 10.15826/umpa.2018.06.059.

Постановка проблемы

Вопросы структурных форм, обеспечивающих эффективное взаимодействие университетов с ключевыми стейкхолдерами, привлекают все больше внимания исследователей. Активные трансформации вузов в этой сфере характеризуются следующими процессами:

- отмечается рост численности структурных подразделений вузов на базе предприятий и организаций;

- идет процесс создания совместных лабораторий, исследовательских подразделений, инновационно-внедренческих структур;

- формируются сети для решения совместных проблем как формализованного, так и неформального характера [2].

Анализ проблем создания и развития кафедр на базе предприятий и организаций в качестве одного из ключевых организационных форматов создания диффузных структур университетов с реальным сектором экономики и академической наукой рассмотрен в ряде работ [3, 4].

В последние годы активизировались исследования сетевых взаимодействий вузов со своими партнерами по различным направлениям научно-образовательной и инновационной деятельности [5, 6], включая разработку гибридных моделей оргструктур университетов с использованием кластерного подхода [7]. Авторы публикаций обращают внимание на различные проблемы взаимодействия вузов с предприятиями реального сектора экономики: неразвитость нормативно-правовой базы деятельности [8]; отсутствие открытости и вариативности сетевых структур как ключевой особенности данной организационной платформы [9]; существенные риски и высокий уровень сложности связей участников совместных структур [10]; диссонансы культурных и целевых установок академических сотрудников и представителей бизнеса [11].

Однако целый ряд вопросов продолжает нуждаться в детальном анализе и проработке. Нам представляется, что процесс развития диффузных структур в значительной степени будет определяться не только заинтересованностью университетов, но и отношением стейкхолдеров и их стратегическим видением новых форматов взаимодействия с вузами. Эта проблематика является слабо разработанной, особенно в части изучения отношения к перспективам развития диффузных структур на региональных предприятиях и организациях, расположенных вне дислокации кампусов университетов. Данный срез является очень важным, так как многие ключевые стейкхолдеры территориально удалены от вузов. Анализ проблем взаимодействия университетов с этой целевой группой, выявление их установок и ожиданий по формированию диффузных структур и процессов позволяют улучшить понимание совместных форм и процессов организационного развития, повысить качество подготовки и принятия управленческих решений, программ развития территорий и региональных образовательных систем.

Изучение отношения региональных стейкхолдеров университетов к формированию и развитию диффузных структур и процессов, обеспечивающих эффективное взаимодействие для решения задач социально-экономического развития территорий и отраслей, требует уточнения самого понятия «диффузные структуры», практически не используемого в исследованиях организационных трансформаций вузов.

В рамках проведенного исследования под «диффузными структурами» взаимодействия университетов с ключевыми партнерами понимались институционализированные и неинституционализированные партнерства, характеризующиеся следующими признаками:

- совместная деятельность для достижения общих целей участников взаимодействия;

– устойчивость партнерства, не позволяющая классифицировать его как проектное сотрудничество;

– управленческое многоцентрие, распределенность субъекта управления и управленческих функций;

– ресурсное участие всех сторон в поддержке диффузных структур;

– сбалансированность интересов и невозможность их достижения для участников вне диффузных структур.

В значительной степени теоретическим обоснованием процесса становления и формирования диффузных структур может служить концепция волнообразного характера диффузии генерации нововведений [12]. Диффузия инноваций в образовательной и научной сфере, создаваемых университетами, как процесс, ведет к структурным изменениям, включая такой их вид, как диффузия структур. В определенном смысле диффузные структуры являются наиболее зрелыми организационными формами процесса инноваций.

Для оценки перспектив развития диффузных структур университетов и бизнеса в регионах в рамках проекта «Нелинейная модель развития системы высшего образования макрорегиона» под руководством профессора Г. Е. Зборовского был проведен опрос, в котором приняли участие 124 респондента.

72,3 % опрошенных экспертов занимали управленческие позиции, а 27,7 % – должности специалистов и исполнителей на предприятиях производственной сферы (89,2 %) и социальной сферы (10,8 %).

Данные предприятия расположены в городах Свердловской области – крупного промышленного региона:

– крупные города – 20,7 %;

– средние города – 20,7 %;

– малые города – 58,6 %.

Для проведения экспертного опроса был выделен ряд устойчивых процессов и структур взаимодействия с предприятиями и организациями, имеющими признак диффузности.

Процессы.

1. Участие представителей бизнеса в управлении вузами.

2. Совместная работа по формированию основных образовательных программ.

3. Совместное создание корпоративных образовательных программ.

4. Участие работодателей, специалистов-практиков в учебном процессе вуза.

5. Участие работодателей в комиссиях по дипломированию, защите ВКР.

Структуры:

1. Создание базовых кафедр на предприятиях и организациях.

2. Создание на базе вуза корпоративных исследовательских центров крупных предприятий.

3. Создание образовательно-промышленных групп.

4. Создание корпоративных учебных центров переподготовки работников на базе вузов.

5. Создание бизнесом полноценной базы для практики и дипломного проектирования студентов.

Полученные в ходе опроса данные стали основой для дисперсионного анализа, который позволяет изучить влияние независимых переменных на зависимую. В нашем случае независимые переменные отражают принадлежность организаций, с которыми взаимодействует университет в промышленной или социальной сфере. Зависимые переменные составили формы взаимодействия предприятий (организаций), имеющие признаки диффузности. Таким образом, избранная методика дисперсионного анализа являлась многофакторной и многомерной. Данные анализа приведены в табл. 1.

Как уже отмечалось выше, ключевой проблемой нашего исследования являются вопросы развития диффузных структур вне кампуса и дислокации университетов. Особенность территориальной сети университетов страны заключается в том, что вузы, как правило, концентрируются в региональных центрах. Даже нацгорода страны, как правило, не имеют в своей структуре, за некоторыми исключениями, профильных университетов, а чаще всего опираются на филиалы или базовые кафедры «своих» вузов. Новые форматы поддержки регионального развития, запущенные Федеральным законом от 29 декабря 2014 г. № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации», также не меняют подобную локализацию университетов: в реестре резидентов территорий опережающего развития университеты и их структурные подразделения отсутствуют. Для дисперсионного анализа форм взаимодействия предприятий и организаций с университетом в качестве независимых переменных были выделены три группы городов: крупные, средние и малые. Зависимыми переменными стали формы взаимодействия с вузами, имеющие признаки диффузности. Результаты анализа представлены в табл. 2.

Таблица 1

Анализ форм взаимодействия предприятий (организаций) с вузами

Table 1

Analysis of the organization – universities interaction forms

Формы взаимодействия предприятий (организаций) с вузами	Итого		Предприятия (организации)			
			Промышленной сферы		Социальной сферы	
	Среднее	Стд. ошибка среднего	Среднее	Стд. ошибка среднего	Среднее	Стд. ошибка среднего
Создание бизнесом полноценной базы для практики и дипломного проектирования студентов	7,5	0,3	7,4	0,3	7,8	0,6
Создание корпоративных учебных центров переподготовки работников на базе вузов	6,9	0,3	6,8	0,3	8,1	0,7
Использование вузовских программ для переподготовки и повышения квалификации сотрудников	6,7	0,3	6,5	0,3	8,2	0,6
Создание образовательных промышленных групп	6,2	0,3	6,3	0,3	5,8	1,1
Участие работодателей, специалистов-практиков в учебном процессе вуза	6,1	0,3	6,0	0,3	6,2	1,1
Совместное создание корпоративных образовательных программ	6,0	0,3	6,0	0,3	5,7	1,1
Совместная работа по формированию основных образовательных программ	5,9	0,3	5,8	0,3	6,2	0,9
Создание на базе вуза корпоративных исследовательских центров крупных предприятий	5,1	0,3	5,0	0,3	5,8	1,0
Участие представителей бизнеса в управлении вузами	5,1	0,3	5,1	0,3	5,4	1,1
Создание базовых кафедр на предприятиях и организациях	5,0	0,3	5,0	0,3	5,5	0,8
Использование предприятиями вузов в качестве центров экспертизы	4,9	0,3	4,8	0,3	5,8	0,9

Обсуждение результатов опроса

Полученные в результате опроса данные позволяют делать обобщения по следующим вопросам:

– Какие форматы взаимодействия с вузами актуальны для предприятий и организаций региона?

– В чем специфика в запросе на сотрудничество предприятий производственной и непроизводственной сферы?

– Как влияет на формы и масштабы совместной деятельности локация предприятий и организаций?

Мы также пытались, опираясь на научный исследовательский материал, оценить перспективы развития диффузных структур и процессов и экспертным путем определить уровень зрелости

сложившихся форм взаимодействия вузов и стейкхолдеров.

Проведенный опрос дал возможность респондентам обозначить новые форматы взаимодействия с университетами, однако эта возможность оказалась нереализованной. Исследование фиксирует традиционность в понимании возможных направлений сотрудничества и формирования диффузных структур. Вместе с тем практика деятельности российских и зарубежных университетов демонстрирует новые горизонты организационных коммуникаций, прежде всего в сфере формирования совместных цифровых платформ. За последние несколько лет возникли образовательные проекты массовых открытых онлайн-курсов (MOOC), примерами которых являются

Таблица 2

Тип города и формы взаимодействия предприятий и организаций с вузами

Table 2

The organization – universities interaction forms and a city type

Формы взаимодействия предприятий (организаций) с вузами	В целом по массиву		Тип города					
			Крупный		Средний		Малый	
	Средняя	± ошибка	Средняя	± ошибка	Средняя	± ошибка	Средняя	± ошибка
Создание бизнесом полноценной базы для практики и дипломного проектирования студентов	7,51	,269	7,88	,606	8,32	,519	7,10	,358
Создание корпоративных учебных центров переподготовки работников на базе вузов	6,93	,279	7,48	,520	7,46	,470	6,56	,403
Использование вузовских программ для переподготовки и повышения квалификации сотрудников	6,73	,277	6,92	,535	7,50	,511	6,39	,389
Создание образовательно-промышленных групп	6,24	,298	6,64	,655	5,83	,653	6,24	,393
Участие работодателей, специалистов-практиков в учебном процессе вуза	6,09	,321	6,08	,787	6,04	,607	6,11	,426
Совместное создание корпоративных образовательных программ	5,97	,307	7,16	,734	5,46	,565	5,72	,402
Совместная работа по формированию основных образовательных программ	5,87	,289	6,36	,661	5,60	,586	5,79	,385
Создание на базе вуза корпоративных исследовательских центров крупных предприятий	5,18	,303	5,96	,704	4,46	,676	5,14	,384
Участие представителей бизнеса в управлении вузами	5,12	,323	5,48	,819	6,04	,713	4,68	,395
Создание базовых кафедр на предприятиях и организациях	5,05	,302	5,16	,670	5,21	,634	4,96	,403
Использование предприятиями вузов в качестве центров экспертизы	4,91	,289	5,56	,625	4,67	,598	4,76	,388

EdX – совместный проект Гарварда, MIT и Беркли, Udacity или Coursera, которая на данный момент объединяет более 4,5 млн студентов со всего мира. Появились также проекты в других областях – в управлении учебным процессом, оценке и сертификации результатов обучения, социальных сетях для преподавателей и студентов, исследователей и работодателей и т. д. [13]. Развиваются подобные

активности и российской высшей школе, формируя новую организационно-структурную реальность университетов, когда они вступают в плотное взаимодействие с реальными и виртуальными партнерами, совершают обмен ресурсами и создают новые совместные продукты. В вузах возникают на платформе цифровых технологий не только образовательные площадки нового типа, но и циф-

ровая среда, позволяющая повторять основные бизнес-процессы предприятий-партнеров (выстраивание технологических и организационных цепочек, процедуры) или проектировать новые подходы к организации производства (проектировать будущие организационные схемы). Создается возможность входа в виртуальное пространство университета для любого внешнего пользователя, имеющего инновационную идею. «Виртуальные резиденты» университета смогут использовать оборудование вуза для реализации идеи в материале, получать консалтинг в настройке систем, сопровождение заказов и т. д. [14]

Эти принципиально новые форматы взаимодействия университетов и стейкхолдеров пока не получили массового распространения и не рассматриваются участниками опроса как перспектива сотрудничества с вузами, однако динамика происходящих процессов выведет эти структурные формы на передний план организационного развития высшей школы.

Поиск новых форматов, базирующихся на цифровых платформах, может отчасти решить проблему «территориального неравенства», обусловленную концентрацией кампусов вузов в крупных региональных центрах. Анализ запроса на сотрудничество и его форматы в контексте масштабов города, дает ожидаемый результат: наличие устойчивой отрицательной связи между размером города и масштабами сотрудничества с вузами. Уровень интереса к этому с 6,42 балла для больших городов, снижается до 6,05 балла для средних и до 5,76 балла для малых. Практика реализации программы создания опорных университетов создала целый ряд совершенно новых практик формирования диффузных структур с участием предприятий, организаций, местных сообществ и органов муниципальной власти. Их анализ, оценка и поддержка путем создания организационно-правовых механизмов и экономических моделей деятельности способна существенно поменять описанную выше картину.

Анализ данных опроса показывает, что выбор приоритетных форм взаимодействия со стейкхолдерами демонстрирует приверженность к наиболее простым решениям и схемам, менеджмент которых может осуществляться линейными руководителями и специалистами. Мы видим устойчивый тренд: чем более сложные связи и отношения создает диффузная структура, тем ниже к ней интерес. Неслучайность этой ситуации очевидна: стейкхолдеры не хотят «вкладываться» своим управленческим ресурсом в то, что не дает реального развития бизнесу. Кейсы построения вузами

структур, интегрированных в бизнес-процессы предприятий, показывают другой подход к организации управления. Примером может служить практика создания инновационно-внедренческих центров (ИВЦ) в Уральском федеральном университете. Все ИВЦ являются структурными подразделениями университета, однако система управления университетскими ИВЦ построена по модели акционерных обществ, которая в принципе не свойственна вузам. Университет находился в поиске наиболее эффективных решений по организации управления довольно долго, стартуя от чисто унитарных вертикальных структур, к которым привыкли вузы, к таким структурам, когда в систему управления инкорпорируются посторонние по отношению к данному подразделению люди, реализующие функцию стратегического управления данными центрами [15].

Нельзя не заметить, что данная практика носит единичный характер, является поисковой и в значительной степени есть результат внутренних соглашений и договоренностей с достаточно слабым правовым подкреплением. Все это, безусловно, ограничивает ее использование в других университетах и требует развития управленческого и экономико-правового обоснования деятельности диффузных структур.

Предприятия социальной сферы демонстрируют несколько иную систему предпочтительных форм взаимодействия с университетами, однако не выходят за рамки традиционных активностей по повышению квалификации своих сотрудников. Общий «градус» интереса к диффужным структурам и процессам у них выше. Если мы сравним средние значения интереса к сотрудничеству, то для предприятий промышленной сферы они составляют 5,88 баллов, а социальной сферы – 6,41 балла. Значимые различия в оценке привлекательности форм сотрудничества фиксируются только по двум из десяти выделенных в ходе опроса практик.

Вместе с тем нельзя не отметить, что традиционно ключевыми партнерами вузов считались предприятия производственной сферы, хотя непромышленные организации становятся все более крупным совокупным работодателем. Это обстоятельство формирует новый разрыв, когда запрос на современные организационные форматы сотрудничества вузов и социальной сферы, в том числе и в цифровой среде, остается нереализованным. Анализ практики работы опорных университетов с местными сообществами показывает новизну и неразвитость подобных практик для большинства вузов. В этой связи важно и в те-

оретическом и прикладном аспектах исследование новых форм взаимодействия университетов как с собственно организациями социальной сферы, так и региональными, профессиональными, локальными сообществами разной степени институционализации.

В рамках этой работы мы также предприняли попытку оценить степень зрелости диффузных структур. Для решения этой задачи нами была разработана пятиступенчатая шкала оценки, включающая показатели устойчивости структур, степень сформированности формальных и неформальных регуляторов их деятельности, а также уровень заинтересованности участников партнерств в их существовании.

Уровни зрелости диффузных структур:

1. Этап возникновения диффузных структур характеризуется единичностью и неустойчивостью контактов и связей, отсутствием правовых регуляторов и правил организации и деятельности таких структур.

2. Этап формирования диффузных структур связан с повторяемостью диффузных процессов во взаимодействии со стейкхолдерами, опирающихся на неформальные договоренности, личные коммуникации сторон.

3. Этап функционирования диффузных структур определяется повышением уровня их легитимности и включения на пилотной основе в бизнес-процессы организаций и вузов.

4. Этап устойчивости диффузных структур характеризуется включением в бизнес-процессы организаций и вузов, сформированными целями и интересами по их деятельности, наличием нормативной базы, регулирующей основные вопросы создания и функционирования диффузных структур.

5. Этап развития диффузных структур определяется наличием эффективных практик деятельности, сложившимися и отрегулированными в правовом пространстве интересами их участников, расширением зон ответственности диффузных структур.

Экспертная оценка зрелости выделенных в ходе опроса форм взаимодействия университетов со стейкхолдерами, имеющих признаки диффузии позволила построить диаграмму, визуализирующую уровень зрелости данных форм.

Диаграмма наглядно показывает зоны развития диффузных структур. Мониторинг зрелости этих структур позволяет оценивать динамику их развития, трансформацию существующих и появление новых форм.

Резюме

Проведенный нами анализ структурных трансформаций высшей школы России свидетельствует о целесообразности выделения в качестве объекта исследования диффузных структур.



Диаграмма 1. Зрелость диффузных структур и процессов
Diagram 1. Maturity of diffuse structures and processes

тур и процессов, возникающих при взаимодействии университетов со своими стейкхолдерами. Проведенный опрос представителей предприятий производственной и социальной сферы из крупных, средних и малых городов Уральского региона показал «замороженность» действующих диффузных структур и их несоответствие современным запросам сотрудничества университетов и предприятий реального сектора. Особенно сложная ситуация включенности университетов в региональное развитие характерна для малых городов, где наблюдается ограниченность форматов и масштабов взаимодействия с вузами.

Нам представляется, что ключевыми направлениями развития диффузных структур и процессов взаимодействия вузов и предприятий в исследовательском плане является углубление понимания внутренних и внешних факторов их становления; обоснование природы обменов, происходящих в этих процессах; изучение этапов институционализации сотрудничества университетов с предприятиями, организациями и местными сообществами.

В прикладном аспекте важным является анализ новых форм взаимодействия университетов со своими стейкхолдерами в условиях цифровой среды. Практики вузов в этой сфере пока единичны, но, безусловно, потенциально способны существенно изменить организационный дизайн взаимодействия высшей школы со своими стейкхолдерами.

Практика развития диффузных структур и процессов, как представляется, связана с решением двух задач:

– снятие ограничений и барьеров в правовой, экономической, финансовой и управленческой сферах становления таких структур, наращивание их эффективности и зрелости для решения задач сотрудничества вузов с реальным сектором экономики и сообществами;

– опережающее проектирование новых форматов взаимодействия вузов со стейкхолдерами путем расширения самой социальной базы партнеров, вовлечение в нее новых предприятий, организаций, предпринимателей и сообществ.

Список литературы

1. Меликян А. В. Слияния и присоединения вузов в России и за рубежом // Высшее образование в России. № 5. 2014. С. 134–145.
2. Развитие инновационных экосистем, вузов и научных центров // СПб.: Серебряный город, 2015. 31 с.
3. Бородавкин В. А., Щеглов Д. К., Охочинский М. Н., Русина А. А. Базовая кафедра предприятия в структуре

высшего учебного заведения // Образование и инновации. № 9 (203). 2015. С. 93–97.

4. Радионов А. А., Рулевский А. Д. Условия эффективности деятельности базовых кафедр вузов // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». 2016. Т. 8, № 1. С. 87–93.

5. Ильин С. Е., Филатова Е. В. Особенности презентации вузами своих партнерских сетей // Высшее образование в России. № 4. 2016. С. 83–88.

6. Кузнецова И. Ю. Сетевая форма реализации образовательных программ при подготовке бакалавров профессионального обучения: проблемы и перспективы // Вестник КемГУ. Серия: гуманитарные и общественные науки. № 2. 2017. С. 27–31.

7. Майкова С. Э., Окунев Д. В., Салимова Т. А., Солдатова Е. В. Моделирование организационной структуры управления объединенным университетом // Integration of education. 2017. № 3. С. 421–440.

8. Ужва В. В. К вопросу нормативно-правового обеспечения создания кафедр вузов в организациях // Машиностроение и инженерное образование. 2013. № 4. С. 99–102.

9. Гребенищикова А. В. Подходы к осмыслению сущности сетевого взаимодействия в высшем образовании. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-osmysleniyu-suschnosti-setevogo-vzaimodeystviya-v-vysshem-obrazovanii> (дата обращения: 18.03.2019).

10. Зборовский Г. Е., Амбарова П. А. Сетевое взаимодействие вузов в системе высшего образования Уральского макрорегиона // Экономика региона. 2017. Т. 13, Вып. 2. С. 446–456.

11. Меренков А. В., Сивкова Н. И. Проблемы взаимодействия промышленных предприятий с вузами региона глазами социолога // Менеджмент инноваций. 2010. С. 68–74.

12. Perry F. Diffusion of Innovation and Regional Economic Growth. The Annals-Regional Science, 1998, V. 5.

13. Конанчук Д., Волков А. Эпоха «Гринфилда» в образовании. Центр образовательных разработок Московской школы управления СКОЛКОВО, 2013. 52с.

14. Программа развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Вятский государственный университет» на 2016–2020 гг. [Электронный ресурс]. URL: https://www.vyatsu.ru/uploads/file/1609/programma_razvitiya_vyatgu_na_2016_2020_gody.pdf (дата обращения: 18.03.2019).

15. Кейсы российских университетов: сб. / сост. К. В. Зиньковский, Е. А. Савеленок. Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 2016. 390с.

References

1. Melikyan A. V. Slijanija i prisoedinenija vuzov v Rossii i za rubezhom [Mergers and acquisitions of universities in Russia and abroad]. *Higher Education in Russia*, 2014, vol.5, pp. 134–145. [In Russ.].
2. Razvitie innovacionnyh jekosistem, vuzov i nauchnyh centrov [Development of innovation ecosystems, universities and research centers], Saint Petersburg, Serebryany gorod, 2015, 31 p. [In Russ.].

3. Borodavkin V. A., Shcheglov D. K., Ohochinsky M. N., Rusina A. A. Bazovaya kafedra predpriyatija v strukture vysshego uchebnogo zavedeniya [The enterprise base department in the structure of higher education institution], *Education and innovations*, 2015, vol. 9 (203), pp. 93–97. [In Russ.].
4. Radionov A. A. Rulevskiy A. D. Usloviya jeffektivnosti dejatel'nosti bazovykh kafedr vuzov [Conditions of effectiveness of university basic departments] *Bulletin of the South Ural State University, Education. Educational sciences*, 2016, vol. 8, No.1, pp. 87–93. [In Russ.].
5. Il'in S. E., Filatova E. V. Osobennosti prezentatsii vuzami svoih partnerskikh setej [Peculiarities Of University Partnership Networks Presentations], *Higher Education in Russia*, 2016, vol. 4, pp. 83–88. [In Russ.].
6. Kuznetsova I. U. Setevaya forma realizatsii obrazovatel'nykh programm pri podgotovke bakalavrov professional'nogo obucheniya: problemy i perspektivy [Network Form Of Educational Programs In The Preparation Of Bachelor Vocational Training: Problems And Prospects] *Bulletin of Kemerovo State University Series: Humanities and Social Science*, 2017, vol. 2, pp. 27–31. [In Russ.].
7. Maykova S. E., Okunev D. V., Salimova T. A., Soldatova E. V., Modelirovanie organizatsionnoy struktury upravleniya ob#edinennym universitetom [Modeling Organisational Management Structure of the United University], *Integration of education*. 2017, vol. 3, pp. 421–440. [In Russ.].
8. Uzhva V. V. K voprosu normativno-pravovogo obespecheniya sozdaniya kafedr vuzov v organizatsiyah [On the issue of regulatory support for the creation of departments of universities in organizations] *Mechanic engineering and engineering education*, 2013, vol. 4, pp. 99–102. [In Russ.].
9. Grebenshchikova A. V. Podhody k osmysleniyu su-shhnosti setevogo vzaimodeystviya v vysshem obrazovanii [Approaches to understanding the essence of network interaction in higher education], available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-osmysleniyu-suschnosti-setevogo-vzaimodeystviya-v-vysshem-obrazovanii> (accessed 18.03.2019).
10. Zborovsky G. E., Ambarova P. A. Setevoe vzaimodeystvie vuzov v sisteme vysshego obrazovaniya Ural'skogo makroregiona [Network Interaction of Universities in Higher Education System of Ural Macro-Region] *Economy of Region*, 2017, vol.13, No. 2, pp. 446–456. [In Russ.].
11. Merenkov A. V., Sivkova N. I. Problemy vzaimodeystviya promyshlennykh predpriyatij s vuzami regiona glazami sociologa [Problems of interaction between industrial organizations and universities in region by sociologist's view], *Management of innovations*, available at: https://www.vyatsu.ru/uploads/file/1609/programma_razvitiya_vyatgu_na_2016_2020_gody.pdf (accessed 18.03.2019).
12. Perry F. Diffusion of Innovation and Regional Economic Growth. *The Annals-Regional Science*, 1998, V. 5.
13. Konanchuk D., Volkov A. Jepoha «Grinfilda» v obrazovanii ['Greenfield' epoch of education], *Center of education development of the Moscow School Of Management SKOLKOVO*, 2013, 52 p. [In Russ.].
14. Programma razvitiya federal'nogo gosudarstvennogo bjudzhetnogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya vysshego obrazovaniya «Vjatskij gosudarstvennyj universitet» na 2016–2020 gg. [The development program of the federal state budgetary educational institution of higher education «Vyatka State University» for 2016–2020], available at: https://www.vyatsu.ru/uploads/file/1609/programma_razvitiya_vyatgu_na_2016_2020_gody.pdf (accessed 18.03.2019).
15. Zin'kovskij K. V., Savelenok E. A. Kejsy rossijskikh universitetov [Cases of Russian universities], *Ekaterinburg, Ural University*, 2016, 390 p. [In Russ.].

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 им. первого Президента России Б. Н. Ельцина; 8 (343) 371-10-03; a.k.kluev@urfu.ru.

Alexey K. Klyuev – PhD (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; 8 (343) 371-10-03; a.k.kluev@urfu.ru.





ПОДХОД К ОЦЕНКЕ МАГИСТРАТУРЫ НА ОСНОВЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ

И. В. Аржанова^а, М. Ю. Барышникова^а, О. В. Перфильева^{а, б}

^а *Национальный фонд подготовки кадров (НФПК)*

Россия, 123022, Москва, ул. 1905 года, д. 7, стр. 1

^б *Агентство мониторинга и оценки регионального развития «Терра Курс»*

Россия, 115191, Москва, пер. Духовской, д. 17, стр. 15

Подход к оценке магистратуры на основе показателей развития институциональной среды был разработан по итогам пилотного комплексного исследования «Магистратура 5.0: Модель эффективной поддержки для устойчивого развития магистратуры нового поколения»¹. Исследование инициировано Благотворительным фондом Владимира Потанина и Национальным фондом подготовки кадров (НФПК) и реализовано последним в партнерстве с Агентством мониторинга и оценки регионального развития «Терра Курс». Исследование, проведенное в 2018 г. среди вузов-участников Стипендиальной программы Владимира Потанина, было посвящено изучению состояния и перспектив развития института магистратуры в России.

Помимо представителей университетов в рамках исследования было важным учесть взгляд на проблемы и тенденции развития магистратуры в России основных институтов развития, благотворительных и экспертных организаций, представителей реального сектора экономики и рынка труда

В исследовании приняли участие 9 вузов из числа 75 победителей Стипендиальной программы Владимира Потанина (ТГУ, ТПУ, МГТУ им. Баумана, МИЭТ, СПбГУ, МГУ, СГУ им. Чернышевского, ПГНИУ, МФТИ) и 2 опорных университета, не являющиеся участниками программы – МГТУ им. Г. И. Носова и СибГМУ. Географию исследования составили 6 городов – Москва, Санкт-Петербург, Магнитогорск, Пермь, Саратов, Томск.

Общее количество опрошенных экспертов достигало более 40 человек. Было проведено 10 интервью с руководством вузов, 8 интервью с региональными промышленными и бизнес-партнерами вузов, 2 интервью с представителями институтов развития, 2 фокус-группы с преподавателями магистратуры вузов, в том числе с руководителями образовательных программ магистратуры, и 2 фокус-группы со студентами магистратуры вузов.

Актуальность

Результаты исследования позволили оценить актуальность проблематики в международной перспективе.

Одной из мировых тенденций в высшем образовании сегодня является переход к развитию постдипломного образования и рост доли студентов, проходящих обучение по программам магистратуры и аспирантуры, в общей численности студентов. По данным ОЭСР, каждый десятый студент, обучающийся на программах магистратуры в странах ОЭСР, является иностранным студентом. При этом в аспирантуре данный показатель увеличивается до 1 из 4. Иностранные студенты, выбирающие обучение по программам магистратуры и аспирантуры за рубежом, склонны ехать в страны, значительно инвестирующие в развитие университетской науки [1].

Традиционными лидерами здесь являются университеты, демонстрирующие заметные результаты в глобальных академических рейтингах по динамике академической мобильности, доле

¹ О проекте см. <http://novayamagistratura.ntf.ru/>

иностранных студентов, показателям научных результатов. Данный факт подкрепляется наблюдаемой диверсификацией всевозможных типов магистратур (от исследовательской до индустриальной).

Глобальный уровень проблематики показывает, что обучение становится более специфичным, университеты предлагают программы, ориентированные на глобальную потребность в специалистах, способных работать в высокотехнологичном контексте, свойственном всем сферам (от тяжелого производства до образования и медицины). Это стимулирует потоки академической мобильности между странами, повышает значимость междисциплинарных образовательных программ и, конечно, ставит новые задачи по повышению уровня востребованности образовательных программ магистратуры и аспирантуры в глобальном масштабе. Повышается роль сравнительных исследований и бенчмаркинга.

Особенную актуальность это приобретает для России, где доля студентов магистратуры и специалитета по совокупности пока не превышает доли студентов, обучающихся на программах бакалавриата [2, с. 143], в общей численности студентов; доля иностранных студентов ниже в сравнении с зарубежными вузами [2, с. 306], а показатели научного результата на международном уровне только начинают выравниваться. При этом задачи, поставленные перед системой высшего образования на национальном уровне, включают и продвижение ведущих вузов страны в глобальное пространство высшего образования, и повышение качества, результатов на национальном уровне.

О чем тем не менее возможно говорить при описании ситуации с развитием магистратуры в России?

Во-первых, среди российских вузов произошла переоценка потенциала магистратуры не только как инструмента развития интернационализации и международного продвижения, но и как инструмента конкуренции за качественных студентов и повышения качества образования внутри страны, на национальном уровне. Во-вторых, значимыми факторами развития магистратуры в России на сегодняшний день являются продолжающаяся трансформация системы высшего образования, усиление региональной дифференциации и поляризация вузов по уровню финансирования со стороны государства; а также переформатирование системы управления и организации учебного процесса в российских вузах в целом. Все это, в свою очередь, определяет качество образовательных программ магистратуры на национальном уровне и потребность в си-

стемном представлении о развитии магистратуры в России на современном этапе.

Кроме того, актуальными становятся задачи более системного подхода со стороны самих университетов к разработке стратегий продвижения и развития маркетинга образовательных программ, к развитию соответствующих компетенций у сотрудников, занимающихся разработкой и реализацией образовательного контента в университетах.

Но наиболее важно то, что состоялось переосмысление подхода к управлению программами магистратуры в целом.

Концепция

На сегодняшний день немногие российские вузы используют подход, основанный на управлении магистерскими программами. Такая практика свойственна ведущим университетам, в основном представляющим проект 5–100². С одной стороны, это обозначает передовой характер практики развития новых магистерских программ, которая тем не менее осваивается российскими вузами не синхронно и не равномерно. С другой стороны, это обозначает проблему устойчивости магистерских программ в России в целом, в том числе и тех, что создаются изначально в рамках подхода управления магистерскими программами.

Международный опыт показывает, что важным аспектом устойчивости магистерских программ является их финансовая независимость, и, как следствие, востребованность на рынке. Однако опыт европейских университетов показывает, что для разработки новых, особенно междисциплинарных программ магистратуры, требуются внешние дополнительные ресурсы со стороны различных фондов³, что не позволяет говорить о полной независимости образовательных программ и свидетельствует о схожести проблем развития магистратуры как в России, так и за рубежом.

При таких ограничениях мы можем говорить о неких благоприятных условиях, которые формируются на уровне отдельных университетов и способствуют возникновению, развитию и устойчивости магистерских программ, привлекательных на рынке либо для российских студентов, либо для иностранных (в зависимости от задач развития вузов).

О каких благоприятных условиях может идти речь?

² Проект 5–100.

³ http://ecahe.eu/w/index.php/Portal:Joint_degrees_from_A_to_Z

Прежде всего, развитие магистратуры не возможно без понимания ее потенциала на уровне отдельных университетов. Что, в свою очередь, должно каким-то образом отражаться в соответствующих приоритетах и программах развития. Если мы исходим из того, что такое понимание на уровне российских вузов присутствует, о чем свидетельствуют результаты специального исследования «Магистратура 5.0», то возможно говорить об особенной институциональной среде, в которой якорными элементами являются люди, продукты и сам университет. Продукт – это образовательные программы и их содержание. Люди – это те которые мотивированы превратить свои знания в востребованный продукт, знающие и информированные о том, как и за счет каких инструментов это реализуется. Университет обеспечивает поддержку любых инициатив, связанных с развитием магистратуры на институциональном уровне. Слаженная работа составляющих институциональной среды, приводящая к развитию новых или совершенствованию готовых магистерских программ и их отдельных элементов, складывается в так называемую **Модель поддержки магистратуры**, которая, согласно результатам исследования «Магистратура 5.0», включает меры и / или инструменты, используемые на уровне отдельных вузов в целях поддержки развития магистратуры.

С опорой на результаты исследования «Магистратура 5.0», которые свидетельствуют о том, что предлагаемая модель поддержки магистратуры релевантна большинству обследованных вузов и в ее реализации наблюдаются отличия на межвузовском уровне, предлагаемый подход исходит из возможности сравнивать вузы по данному основанию.

Обоснование подхода

Первый вопрос, на который необходимо ответить при описании подхода к оценке магистратуры на основе оценки институциональной среды, – это вопрос относительно оценки как таковой, почему и зачем она нужна или может быть полезна.

Первое, на что хотелось бы обратить внимание, – это отсутствие до недавнего времени примеров системного изучения и тем более оценки магистратуры как в России, так и за рубежом. Несмотря на значимость магистратуры практически для всех направлений развития университета, специальных исследований, оценок или специализированных рейтингов вузов по качеству магистратуры произведено не было.

По данным исследования «Магистратура 5.0», такая потребность сформировалась не только со стороны внешних стейкхолдеров, для которых важно иметь представление о качестве подготовки выпускников магистратуры, но и для университетского сообщества, которому важно было бы не только продемонстрировать свой вклад в развитие магистратуры, но и иметь возможность конкурировать с партнерами за новых студентов и продвигать свои программы. На сегодняшний день, по мнению участников исследования «Магистратура 5.0», такой возможности нет, она не предусмотрена ни одним из действующих академических рейтингов.

Второй по значимости вопрос: почему мы сделали выбор в пользу оценки институциональной среды при разработке подхода к оценке магистратуры в России.

Подход к оценке магистратуры в российских вузах с точки зрения институциональной среды был формализован в результате проведенного комплексного исследования «Магистратура 5.0», в рамках которого были изучены проблемы, которые возникают при разработке магистерских программ, их внедрении и реализации, а также изменения, которые назрели в сфере поддержки магистратуры с целью развития.

Исследование показало, что в условиях ограниченных ресурсов – как материальных, так и человеческих – при развитии магистратуры и разработке новых магистерских программ крайне важны внутренние инструменты поддержки, специально создаваемые университетами. Без усилий со стороны вузов по развитию своих инструментов (финансовой и нематериальной) поддержки, немногочисленных инструментов, предлагаемых внешними грантодателями не хватает для преодоления поляризации университетов по качеству развития магистратуры. Что, в свою очередь, ограничивает оценку качества магистратуры в целом.

Ввиду того что любой из современных академических рейтингов оказывает высокое влияние на развитие самих университетов, подход, основанный на оценке магистратуры с точки зрения развитости институциональной среды, призван стимулировать вузы к развитию своих инструментов поддержки магистратуры в виде грантовых программ и конкурсов и в целом обеспечить поддержку преподавателей и научных сотрудников, мотивированных на развитие актуальных, современных и востребованных магистерских программ, на постоянной основе.

Подход на основе качества институциональной среды может стать дополнительным источ-

ником для развития академической мобильности внутри страны, стимулировать спрос и конкуренцию вузов за создание лучших условий как для обучения, так и работы.

Помимо этого подход к оценке магистратуры с точки зрения развитости институциональной среды позволяет сравнивать вузы на региональном и межрегиональном уровне, обеспечивает сопоставимость результатов оценки внутри российской системы высшего образования.

Следующий вопрос, логично следующий за первыми двумя: какие показатели возможно использовать для оценки качества магистратуры на основе состояния институциональной среды.

Подход, основанный на оценке внутреннего потенциала (в данном случае, состояния институциональной среды) университета, априори имеет ограничения для последующего оценивания и рейтингования вузов, поскольку учитывает так называемые входящие параметры деятельности вузов (inputs).

Критерий 6 Берлинских принципов ранжирования высших учебных заведений определяет «Всегда, когда это возможно, предпочтительнее использовать для ранжирования оценку результатов деятельности вузов, нежели оценку исходных параметров. Информация об исходных параметрах и образовательном процессе может быть релевантна для использования, поскольку отражает общие условия функционирования конкретного учреждения, а также в связи с тем, что чаще всего доступна. Измерение результатов позволяет более точно оценить положение и / или качество каждого отдельного института или программы. Составители ранжирования, таким образом, должны удостовериться, что соответствующий баланс был достигнут»⁴.

Подход к оценке магистратуры на основе оценки институциональной среды, таким образом, изначально ориентирован на использование информации об исходных параметрах деятельности российских вузов в отношении создания благоприятных условий для развития магистратуры нового поколения. Это условие является и ограничением, и отличительной чертой методологии оценки магистратуры.

В качестве обоснования выбранного подхода подчеркнем, что при отсутствии системного взгляда на развитие магистратуры в России подход, основанный на оценке входящих параметров, даст возможность сравнить стартовые возможности российских вузов в отношении развития постдипломного образования; неизбежно отразит выявленную дифференциацию российской системы высшего образования, а также предоставит основу

для бенчмаркинга вузов и выработки новых стратегий развития и продвижения магистратуры внутри страны и за рубежом; простимулирует конкуренцию и качество предложения внутри страны.

Сбалансировать данное ограничение позволят заложенные в методологию будущего инструментария методы сбора данных (планируется диверсифицировать источники) и учет при ранжировании мнений широкого круга стейкхолдеров.

Учет мнений широкого круга стейкхолдеров при ранжировании – принцип, изначально заложенный в методологию будущего ранжирования и обеспечивающий его качество в соответствии с критерием 5 Берлинских принципов ранжирования высших учебных заведений. Согласно последнему: «Ранжирование должно избегать представления одностороннего взгляда на деятельность высших учебных заведений (например, только с точки зрения работодателей или только с точки зрения студентов)».

Для этого были использованы результаты полевого этапа исследования, в частности, материалы (нарративы) интервью и фокус-групп основных участников исследования.

Результаты исследования «Магистратура 5.0» позволили получить систему дескрипторов, описывающих уровень развития российской магистратуры через всесторонний анализ одного из базовых элементов модели – ПРОДУКТ – со стороны нескольких групп стейкхолдеров: управленческого корпуса вузов, ответственных за развитие магистратуры; преподавателей и научных сотрудников вузов, разрабатывающих новые продукты (или совершенствующие уже разработанные под новые задачи и потребности рынка); студентов как основных потребителей продукта; институтов развития, уделяющих особое внимание развитию новых программ магистратуры в России под приоритетные национальные задачи развития; бизнеса и работодателей, потребляющих, в свою очередь, выпускников магистратуры, которые оценивают качество продукта.

Система дескрипторов раскрывается через показатели, которые учитывают такие аспекты развития магистратуры, как ее *актуальность и востребованность* со стороны студентов и востребованность выпускников со стороны рынка труда, определяющих сегментацию образовательных программ; *автономность управления или интегрированность* в университетскую систему управления; *эффективность с точки зрения разных стейкхолдеров*; *вклад в развитие вуза и региона*; *материальные и не материальные эффекты* от реализации магистерских программ (Приложение 1).

Наконец, вопрос, связанный с оценкой качества магистратуры на основе показателей

⁴ http://www.ireg-observatory.org/index.php?option=com_content&task=view&id=59&Itemid=60

развития институциональной среды: какие это могут быть показатели, исходя из полученных в ходе исследования дескрипторов.

Переход от описания институциональной среды развития магистратуры к ее оценке возможен, если мы понимаем, какие элементы составляют модель поддержки развития магистратуры в российских вузах. Проведенное исследование «Магистратура 5.0» позволило такое понимание сформировать.

Полученные результаты указывают на релевантность выявленной модели поддержки магистратуры всем обследованным вузам.

Это обуславливает выбор в пользу комплексного показателя, который бы учитывал данные факторы и разнообразие элементов МОДЕЛИ ПОДДЕРЖКИ МАГИСТРАТУРЫ, включая особенности управления образовательными программами, наличие специальных сервисов, маркетинговое, информационное и пиар сопровождение программ магистратуры, свидетельства наличия разработанных внутренних инструментов поддержки магистратуры и привлечение вузами внешнего финансирования, а также показатели, говорящие о работе университета с индустриальными или бизнес-партнерами при разработке и оценке магистерских программ. Важно определить, какой этап реализации магистерских программ принимается за основу: разработки, внедрения или реализации. В зависимости от этого критерии оценки институциональной среды, обеспечивающие развитие магистратуры в российских вузах, могут варьировать.

Однако помимо этого реализация данной модели на практике зависит от различных факторов. К одному из них относится положение вуза в национальной системе высшего образования, его статус и достижения в глобальных рейтингах.

На основе результатов полевого исследования и анализа выявленных дескрипторов был сформулирован комплексный показатель оценки магистратуры с точки зрения развития институциональной

среды, способствующей становлению магистратуры нового поколения. В структуру нового показателя предлагается включить несколько блоков, каждый из которых имеет свой вес и соответствующим образом влияет на итоговую оценку (Приложение 2).

Дальнейшая экспертиза и апробация разработанного индекса, скорее всего, приведет к сокращению перечня показателей. Одно должно остаться неизменным – фокус на собственные усилия вузов по развитию институциональной среды. Совокупный балл «усилий» должен составлять большую часть оценки институциональной среды. Предложенный вариант совокупного балла до апробации составляет 70%.

Что будет сделано на следующем этапе развития проекта?

Ожидается, что разработанный подход пройдет экспертное обсуждение и после учета рекомендаций от экспертного сообщества будет предложен вузам-участникам Стипендиальной программы Владимира Потанина для апробации. В перспективе полученные результаты могут быть использованы в исследовательских и методологических целях, например, при составлении ежегодного Рейтинга высших учебных заведений по версии Благотворительного фонда Владимира Потанина.

Список литературы

1. OECD (2016), «The internationalization of doctoral and master's studies», Education Indicators in Focus, No. 39, OECD Publishing, Paris.
2. Индикаторы образования: 2017. Статистический сборник / Н. В. Бондаренко, Л. М. Гохберг, М. Ю. Забатурина и др. М.: НИУ ВШЭ, 2017. Стр. 143. URL: <https://www.hse.ru/data/2017/05/29/1172124724/%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%8B%20%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%202017.pdf>

Информация об авторах / Information about the authors:

Аржанова Ирина Вадимовна – доктор исторических наук, исполнительный директор Национального фонда подготовки кадров (НФПК); arzhanova@ntf.ru

Барышникова Марина Юрьевна – кандидат технических наук, заместитель исполнительного директора Национального фонда подготовки кадров (НФПК); baryshnikova@ntf.ru.

Перфильева Ольга Владимировна – кандидат социологических наук, эксперт Национального фонда подготовки кадров (НФПК), генеральный директор Агентства мониторинга и оценки регионального развития «Терра Курс»; ovperfilieva@gmail.com.

Irina V. Arzhanova – Dr. hab. (History), Executive Director of the National Training Foundation (NTF); arzhanova@ntf.ru

Marina Yu. Baryshnikova – PhD (Engineering), Deputy Executive Director of the National Training Foundation (NTF); baryshnikova@ntf.ru.

Olga V. Perfilieva – PhD (Sociology), Expert of the National Training Foundation (NTF), General Director of the Agency for Monitoring and Evaluation of Regional Development «Terra Kurs»; ovperfilieva@gmail.com.

Дескрипторы оценки качества магистратуры

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ	ДЕСКРИПТОРЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МАГИСТРАТУРЫ		
Релевант- ность	Блок «Рынок»		Соответствие требованиям современного рынка труда
			Актуально для прорывного развития университета (больше для исследовательской магистратуры)
			Запрос со стороны корпоративного сектора
			Уникальность содержания образовательных программ
			Акцент на предметной области
Эффектив- ность	Блок «Эффективность»		Набор и выпуск по новым программам магистратуры
Результатив- ность			Трудоустройство выпускников новых программ магистратуры
			Качественные трансформации в вузе в части развития кадрового потенциала и институциональной среды
Вклад	Блок «Вклад»		Позитивные изменения на территории локализации вуза и за ее пределами социального, культурного, экономического характера
			Личностный рост и развитие студента (профессиональные траектории)
Устойчи- вость	Институциональ- ная среда	«Управление»	Управление через руководителя ОП / отдел магистратуры / про- ектный офис
		«Маркетинг»	Мониторинг удовлетворенности качеством подготовки выпускни- ков работодателями Мониторинг удовлетворенности студентов образовательной про- граммой Наличие стратегии и мониторинг жизненного цикла магистерских программ (учебных офлайн- и онлайн-курсов) Мониторинг востребованности будущих выпускников
		«Сервисы»	Общеуниверситетские / факультетские / кафедральные / проект- ные сервисы: Анализ рынка Упаковка Продвижение Информационное и пиар-сопровождение
		«Внутренние инструменты под- держки»	Грантовые конкурсы на разработку новых магистерских программ Академические надбавки за разработку новых магистерских программ Поощрения в виде повышения квалификации в России и за ру- бежом Иные поощрения (например, оплата сертификатов онлайн- курсов университетов мира)
		«Взаимодействие с реальным секто- ром экономики»	Оценка качества образовательных программ в университете со стороны работодателей Центры практик и трудоустройства
		«Внешние инстру- менты поддержки»	Стипендиальные и грантовые программы поддержки магистра- туры
Возврат инвестиций	Блок «Материальный и нематериальный эффект»		Затраты на разработку новых образовательных продуктов и до- ходы, полученные от реализации программы (количество бюджет- ных и коммерческих студентов, стоимость программы в рублях) Престижность университета Доверие со стороны партнеров и абитуриентов Узнаваемость бренда

Критерии оценки институциональной среды, обеспечивающие развитие магистратуры в российских вузах

Блок «Управление»	30%
Доля программ магистратуры, разработанных с учетом / реализуемых на основе подхода к управлению программами среди всех программ магистратуры вуза (%)	
Численность сотрудников отдела / управления магистратурой (чел.)	
Блок «Маркетинг и сервисы»	20%
Количество специальных маркетинговых исследований за последний календарный год, проведенных вузов в целях оценки качества выпускников магистратуры со стороны работодателей (ед.)	
Доля сообщений, анонсирующих образовательные программы магистратуры в общем количестве новостных сообщений вуза на внутреннем портале (%)	
Доля сообщений, анонсирующих образовательные программы магистратуры в общем количестве новостных сообщений вуза во внешних СМИ (регионального уровня) (%)	
Доля сообщений, анонсирующих образовательные программы магистратуры в общем количестве новостных сообщений вуза во внешних СМИ (федерального уровня) (%)	
Доля образовательных программ магистратуры, имеющих собственный профайл на портале вуза в общем количестве программ магистратуры вуза (%)	
Совокупная численность персонала вуза, занятого в информационном, маркетинговом и пиар сопровождении (чел.)	
Блок «Внутренние инструменты поддержки»	20%
Объем средств, выделяемых вузом на развитие новых образовательных программ магистратуры (тыс. руб.)	
Объем средств, выделяемых на повышение квалификации преподавателей и сотрудников вузов (тыс. руб.)	
Доля ППС и НС, прошедших повышение квалификации за прошедший год, в общей численности ППС и НС вуза (%)	
Блок «Внешние инструменты поддержки»	15%
Объем средств, привлеченных сотрудниками вузов на развитие новых образовательных программ магистратуры из российских источников, за прошедший год (тыс. руб.)	
Объем средств, привлеченных сотрудниками вузов на развитие новых образовательных программ магистратуры из зарубежных источников, за прошедший год (тыс. руб.)	
Блок «Взаимодействие с реальным сектором экономики»	15%
Число региональных индустриальных и бизнес партнеров, принявших участие в создании новых магистерских программ / реализующих совместные магистерские программы, за прошедший год (ед.)	
Число региональных индустриальных и бизнес партнеров, принявших участие в оценке качества магистерских программ, за прошедший год (ед.)	



DOI 10.15826/umpra.2018.05.045

КАК УПРАВЛЯТЬ ИЗМЕНЕНИЯМИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Е. А. Шуклина

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина

Россия, 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19;

e.a.shuklina@urfu.ru

Проблемы управления развитием высшего образования в России всегда нуждаются в глубоком осмыслении. Детальная рефлексия на данную тему представлена в коллективной монографии «Управление изменениями в высшей школе»¹. Издание было признано лучшим на III Всероссийском конкурсе на лучшую научную и учебную публикацию «Академус» в номинации «Социальные науки, образование и педагогика». В монографии подведены итоги многолетних научных поисков, реализованных исследователями российских вузов² в области управления высшим образованием. Инициаторы и научные редакторы этой работы – Р. М. Нижегородцев³ и С. Д. Резник⁴ – рассматривают ее как результат

очередного этапа исследовательской деятельности, направленной на осмысление современных тенденций трансформации высшей школы и разработку технологий управления изменениями в ней.

Монография претендует на целостный анализ управленческой проблематики на теоретико-методологическом и практико-прикладном уровнях, что отразилось на ее структуре. Работа имеет три раздела: в первом рассматриваются актуальные тенденции развития университетского образования в России (Раздел 1. «Общие проблемы развития российских университетов»); во втором делается акцент на выявлении ресурсных характеристик управления российским высшим образованием (Раздел 2. «Управление изменениями в развитии управленческого и педагогического потенциалов высшей школы»); третий раздел посвящен анализу изменений, связанных с развитием основной образовательной общности – студентов, а также технологий управления их образовательной деятельностью (Раздел 3. «Управление изменениями в студенческой среде»).

Характеризуя основные тенденции развития современного высшего образования, авторы остановились более подробно на нескольких направлениях. Self-driven education – феномен, характерный для современного информационного общества, представляющий собой технологию самоконструирования личности. Применительно к высшей школе он выступает как способ самоуправления образовательной деятельностью в сфере профессионального образования и средство воспроизводства профессиональной структуры общества. В работе актуализируется одна из ключевых проблем реализации этой техноло-

¹ Управление изменениями в высшей школе: монография / Под общ. ред. Р. М. Нижегородцева, С. Д. Резника. М.: ИНФРА-М, 2018. 384 с.

² Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Российский государственный университет им. Г. В. Плеханова, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, Рязанский государственный радиотехнический университет, Кемеровский государственный университет, Волгоградский государственный технический университет, Международный институт рынка (г. Самара), Ставропольский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

³ Нижегородцев Роберт Михайлович – заведующий лабораторией Института проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН, доктор экономических наук, профессор.

⁴ Резник Семен Давыдович – директор Института экономики и менеджмента, заведующий кафедрой «Менеджмент» Пензенского государственного университета архитектуры и строительства, заслуженный деятель науки Российской Федерации, доктор экономических наук, профессор.

гии на практике – формирование и оценка компетенций в системе высшего образования у социальных групп, выступающих его потребителем. Показано, что сложности управления self-driven процессами в современном вузе связаны с изменением статусно-ролевой структуры преподавателей и студентов в высшей школе, преобразованием функций и видов профессиональной деятельности преподавательского сообщества. Кроме того, процессы управления и самоуправления образовательной деятельностью не могут проходить без учета социальных барьеров, с которыми сталкиваются студенты при реализации на практике полученных компетенций. Эти барьеры проявляются, прежде всего, в уровне востребованности профессиональных компетенций в условиях социально-экономической динамики российского общества и существующей технологической многоукладности производства. Постановка проблемы изменения типа управленческой культуры в этих условиях закономерна.

Объектом исследования ряда авторов стали проблемы формирования национальной модели высшего образования, отличающегося конкурентоспособностью, инновационностью, соответствующего мировому уровню. В монографии проанализированы трансформационные изменения национальных систем образования в условиях новой технологической волны. Для этого проведено сравнение систем образования ряда стран Европы, Азии и России, поставлены вопросы о направлениях стратегического развития российского образования, связанные с изменением его позиций в мировом образовательном пространстве, соотношением приоритетов государства и общества в сфере образования, формированием ценности образования в общественном сознании россиян.

Становление новой национальной модели высшего образования предполагает, по мнению авторов, изменение его содержания и функций. Эволюция высшей школы в условиях реформирования была связана с трансформацией его традиционных функций. Например, с превращением образовательной функции в функцию непрерывного образования; воспитательной – в функцию формирования общекультурных компетенций; с дальнейшим развитием научно-исследовательской и социальной функций, ориентирующих университеты на потребности отдельных граждан, конкретных регионов и общества в целом. Доказывается, что деятельность вузов в условиях инновационно-ориентированной экономики предполагает актуализацию новых направлений – генерирования инновационных идей и подготовки

инновационно-ориентированного специалиста; интеграции инновационной и предпринимательской деятельности. Фиксируя актуальные направления функциональных изменений в российском высшем образовании, авторы в монографии рассматривают и его дисфункции, более предметно конкретизируя их результатами прикладных исследований.

Рассмотрению соотношения моделей инновационного и предпринимательского вузов как перспективных форм организации образовательной деятельности и фактора развития высшего образования в России уделено отдельное внимание. Сочетание этих моделей анализируется в контексте решения стратегических и тактических задач высшего образования. При этом подчеркивается, что «объединение преимуществ каждой модели и создание двухъядерного образовательного пространства, их конструктивное взаимодействие и взаимодополнение позволит создать модель вуза, сочетающего в себе тактические и стратегические потенции» для развития высшей школы (с. 94). Утопичность появления такой интегрированной модели в ближайшее время автор соотносит с проблемами нормативно-правового регулирования, понимая при этом, что существует возможность создания отдельных сегментов эффективного вуза на базе каждой из уже существующих моделей.

Не менее важной проблемой, по мнению авторов монографии, является рассмотрение критериев оценки инновационной деятельности вузов. С этой целью анализируются нормативные документы, точки зрения, методические подходы отечественных и зарубежных ученых, занимающихся вопросами оценки инновационной эффективности образовательных организаций. В работе осуществлена систематизация направлений и критериев инновационной деятельности университетов в наиболее известных российских и зарубежных рейтингах, а англо-американская и континентальная модели инновационных вузов даются классификации зарубежных и российских университетов в соответствии с различными критериями инновационной деятельности, делаются выводы о необходимости углубленного анализа зарубежного опыта для разработки и корректировки методик оценки инновационной активности российских вузов. Ставится вопрос о возможности их объективного оценивания, для которого необходим комплекс условий: прежде всего, наличие максимально открытой информации о динамике показателей инновационной деятельности образовательных организаций и единообразие в формах представления данных.

Институциональные трансформации такой интенсивности как в России не могут не сталкиваться с противоречиями. На основе анализа статистики и экспертных мнений авторы монографии приходят к выводу о том, что некоторые результаты институциональной перестройки российской высшей школы оказались парадоксальными. Были выявлены «мифы и рифы», связанные с процессом оптимизации системы высшего образования (в форме сокращения и слияния вузов); его тотальной бюрократизацией; техноцентристским креном и утратой воспитательных функций; ростом неравенства в образовании и снижением доступности высшего образования; противоречиями в системе финансирования высшей школы; противоречиями между рынками труда и образовательных услуг, требующих для своего разрешения координационных механизмов согласования интересов работодателей, выпускников, вузов и властных структур. Авторы в итоге справедливо отмечают, что необходимы не только собственно институциональные изменения, но и грамотное управление ими (с. 61).

Возникающие барьеры и институциональные ловушки в процессе внедрения нововведений с неизбежностью провоцируют конфликты. Проблеме возникновения конфликтов, их разрешения в процессе осуществления вузовских преобразований в монографии уделяется особое внимание. Проектирование нововведений, по мнению авторов, предполагает учет рисков возникновения конфликтных ситуаций, контроль за которыми необходим на всех этапах реализации проекта изменений. Вряд ли можно полностью согласиться с реализованным в монографии подходом к анализу вуза как бизнес-структуры (фиксация исключительно на межличностных конфликтах), но можно и нужно быть полностью солидарными с оценкой острой необходимости предотвращения конфликтов разного типа, возникающих в условиях реформирования российского образования и внедрения инноваций в конкретной образовательной организации.

Анализ разнонаправленных тенденций, дисфункций и проблем сделал закономерной постановку вопросов о совершенствовании инструментов управления в сфере образования. Этому посвящено исследование новых возможностей теории организационной культуры, применение которых в практическом поле позволило еще раз зафиксировать тот факт, что трансформация российской высшей школы осуществляется в стратегии «изменение ради изменения» с нарастанием бюрократизации деятельности университетов и катастрофизацией ее последствий для институ-

та высшего образования в целом. Понимание того, что «только новые институциональные и далее содержательные и технологические идеи, основанные на объективных перспективах социально-экономического развития социума, могут обеспечить достойное будущее российской высшей школе» (с. 23) делает все более актуальным вопрос об изменении нормативной регуляции высшего образования в направлении его демократизации.

Вместе с тем на примере экономического факультета Кемеровского государственного университета показано, что планомерная системно выстроенная работа по формированию организационной культуры может стать эффективным инструментом достижения позитивных результатов функционирования конкретной организации, фактором развития ее коллектива, воспроизводства и формирования профессиональной культуры как у преподавателей, так и у обучающихся.

Выявленные на уровне теоретического анализа тенденции конкретизируются в результатах прикладных социологических, экономических, педагогических исследований широкого спектра.

Большой раздел работы посвящен анализу развития управленческого потенциала высшей школы. В нем поставлены актуальные вопросы о возможностях университетского менеджмента управлять изменениями в современном вузе, где авторы, опираясь на результаты исследования в Уральском федеральном округе, приходят к выводам, что трансформация управления в вузах должна базироваться не только на объективных, но и субъективных предпосылках, которые связаны с уровнем удовлетворенности ключевых образовательных общностей (студентов и преподавателей) различными характеристиками университетского управления. В настоящее время дисфункции управления, по мнению авторов, обусловлены «дистанцированностью управленческих структур от реалий учебно-воспитательного и научно-исследовательского процессов; отстраненностью студентов и преподавателей от процесса принятия важных, ключевых управленческих решений, касающихся вуза, отсутствием перспектив трансформации модели (парадигмы) университетского управления» (с. 158) и др.

Актуализирована проблема управления изменениями в деятельности университетских менеджеров. На основе комплексного анализа (включая масштабные мониторинговые исследования) был предложен широкий спектр рекомендаций по изменению управленческой деятельности вузов и их подразделений. Рекомендации касаются, в частности, таких процессов, как «ускорение

адаптации вузов в международном экономическом пространстве, поиск новых бизнес-моделей развития университетов, диверсификация источников их бюджета, подготовка специалистов, которые могли бы быть востребованы рынком труда, использование инновационных подходов к технологиям обучения, повышение значимости результатов научно-исследовательской работы профессорско-преподавательского состава и студентов при оценке деятельности вуза, информатизация управленческой и образовательной деятельности» (с. 177) и др.

Рассмотрены проблемы управления изменениями в составе, компетенциях и приоритетах преподавательского корпуса российских университетов. Мониторинг деятельности преподавателей высшей школы России, реализуемый с 2010 г., позволил создать социальный портрет преподавателя вуза, проанализировать динамику социально-демографических, потребностно-мотивационных, ценностно-нормативных характеристик профессиональной деятельности преподавателей, сформировать эмпирическую базу и систему рекомендаций, значимую для принятия управленческих решений с целью развития профессионально-педагогических компетенций преподавательского сообщества.

В работе затронуты актуальные гендерные проблемы, связанные с развитием управленческого потенциала женщин в системе высшего образования. Данная проблематика является одним из аспектов проблемы развития управленческого потенциала высшей школы в целом и нивелирования гендерного неравенства в профессиональной сфере. На основе комплекса прикладных исследований и анализа статистических данных выявлены резервы женщин-руководителей в сфере стратегического управления, кадрового менеджмента, организационных форм управления и личного управленческого труда. Рассмотрены экономические, социальные, психологические аспекты управленческого потенциала женщин-руководителей, показы перспективы его актуализации.

Интересным направлением исследований стало изучение влияния дополнительного профессионального образования (ДПО) на профессиональные траектории населения России. На основе анализа данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ протяженностью в 10 лет была осмыслена роль ДПО как фактора развития человеческого капитала в формировании профессиональных траекторий, показано его влияние не столько на профессиональную устойчивость и повышение

заработной платы, сколько на рост разнообразия карьерных траекторий работников.

Отдельным исследовательским блоком в монографии представлена проблематика управления изменениями в студенческой среде. Так, на основе общероссийского исследования, выполненного Пензенским государственным университетом архитектуры и строительства, были выявлены изменения в структуре жизненных ориентаций и профессиональных предпочтений студенчества. Полученные результаты мониторинга позволили авторам не только подтвердить необходимость целенаправленных управленческих усилий российских вузов по активизации включения студентов в учебную и научно-исследовательскую деятельность, но и разработать комплекс специальных образовательных технологий, ориентированных на повышение адаптивности, конкурентоспособности и социальной устойчивости выпускников.

Не менее значимое по широте охваченных проблем исследование того же авторского коллектива касалось анализа состояния института аспирантуры в России, включавшее описание социального портрета аспиранта российского вуза и оценку проблем, с которыми сталкиваются российские аспиранты в процессе обучения и работы над диссертацией. Авторами предложены апробированные на практике инструменты организационной и научно-методической поддержки аспирантов, показан опыт их применения.

Поставлен вопрос о концептуализации, операционализации и разработке адекватных процедур измерения эффективности профессиональной подготовки специалиста. На базе экспертных интервью были сделаны выводы о полисубъектности (работодатели, государство, образовательные организации высшего образования и сам специалист-выпускник) процедуры оценивания; ее неоднозначности, а порой и противоречивости; многообразии методик измерения и потребности в их дальнейшей систематизации и классификации. Авторы говорят о необходимости изучения системы факторов, влияющих на оценку эффективности подготовки специалистов, и построения ее прогностических моделей. Они констатируют факт социальной востребованности публичной презентации результатов многофакторного оценивания, базирующегося на данных как объективного, так и субъективного характера.

Одним из аспектов этого исследовательского направления явилось изучение взаимосвязи качества образования и профессиональных достижений выпускника. Статистический анализ данных мониторинга выпускников НИУ ВШЭ позволил

зафиксировать существование зависимости заработной платы выпускников вуза от уровня их академической успеваемости. Несмотря на то что результаты получены по данным селективного вуза, целесообразно предположить наличие данной тенденции и для других участников рынка образовательных услуг. Этот факт является инструментом мотивации студентов к достижению более высоких результатов в освоении образовательных программ.

В монографии представлена проблематика оценки компетентности будущих специалистов. Осуществляется сравнительный анализ подходов к оценке уровня сформированности профессиональных компетенций, проблематизируется вопрос о выборе ее критериев, обосновывается их видовое многообразие (ценностно-ориентирующий, компетентностный, мотивационный, коммуникативный) и уровневые характеристики (начальный, репродуктивно-познавательный, продуктивно-преобразующий, высший профессионально-компетентный). Рассматриваются возможности сочетания количественной и качественной оценки, осуществляется сравнительный анализ методик оценивания, анализируется структура фонда оценочных средств, возможности использования различных программных продуктов и т. д. С учетом достоинств и ограничений существующих методик предложена новая система оценки результатов итоговой государственной аттестации в программной среде Moodle.

Отдельным аспектом этой проблемы, имеющим большое значение, является оценивание компетенций инновационной деятельности обучающихся. В настоящее время становится нормой интеграция в структуру подготовки специалистов интенсивных образованных технологий (ИОТ), ориентированных на развитие компетенций по поиску и реализации инновационных и проектных решений. Авторы предлагают разработанные ими модели управления образовательным процессом с учетом ИОТ, методики оценки компетентности обучаемых, примеры их практического использования.

Проблема управления образовательной деятельностью в вузе рассмотрена также в контексте анализа эффективности внедрения организационно-экономической модели учебного процесса, основанной на блочно-модульной системе. На конкретных примерах ее реализации показана ее специфика, структура, возможности и ограничения, технология внедрения в учебный процесс подготовки специалистов управленческих специальностей.

Подводя итог краткому обзору содержания монографии, отметим, что она интегрировала исследовательские усилия специалистов разных научных направлений и школ, позволила ознакомиться с масштабными по проблематике исследованиями, включающими как концептуальную разработку проблем теории управления, так и решение практико-прикладных задач высшего образования в России.

Представленные материалы явились плодом исследовательских усилий больших коллективов специалистов, напрямую связанных с практикой профессиональной и исследовательской деятельности в сфере высшего образования. Глубина обобщений и выводов базируется на теоретических разработках отечественных и зарубежных ученых, обширной источниковедческой базе, сопровождающей и обосновывающей каждый тематический раздел монографии (итоговый библиографический список составляет более 400 работ).

Многомерность содержания и анализа достигается еще и тем, что смежные проблемы рассматриваются разными исследовательскими группами под углом зрения различных методологических подходов и методических стратегий. В работе представлен широкий спектр методик исследований высшего образования, которые применялись в контексте социологических, экономических, педагогических исследовательских процедур, достаточно подробно описаны технологии и техники реализации исследовательского процесса, что, несомненно, вызывает интерес.

Эмпирическая база всех исследований, нашедших отражение в монографии, обширна. Привлекаемый статистический материал включает широкий спектр российских и зарубежных источников, эмпирические исследования базируются на общероссийских выборках, широко представлены результаты мониторинговых исследований.

Работа вносит свой вклад в развитие теоретической мысли и инициирует дискуссии об актуальных направлениях и стратегиях изменений в высшей школе. Представляя разнообразие методик и практических рекомендаций, она создает основу для решения конкретных управленческих задач в образовательной организации, вооружая инструментарием представителей образовательного менеджмента вузов. Монография выиграла бы только больше, если бы в ней более весомо были представлены проблемы межинституциональных взаимодействий «вуз – органы власти – бизнес», что расширило бы видение управленческих процессов; региональная проблематика функци-

онирования высшей школы – всегда актуальная и болезненная; оценки самых последних нововведений и проектов, реализуемых в передовых

вузах, опыт освоения которых был бы важным адаптационным фактором для профессионального сообщества.

Информация об авторе / Information about the author:

Шуклина Елена Анатольевна – доктор социологических наук, профессор, профессор кафедры социологии и технологий государственного и муниципального управления Института государственного управления и предпринимательства Уральского федерального университета; 8 (343) 375-95-74; e. a.shuklina@urfu.ru.

Elena A. Shuklina – Dr. hab. (Sociology), Professor of Chair Sociology and Public Administration Technologies; Ural Federal University; + 7 (343) 375-95-74; e. a.shuklina@urfu.ru.



УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ ЗА 2018 ГОД

Том 22, № 1, 2018

КОЛОНКА РЕДАКТОРА	4
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПРОГРАММАМИ	
Калачикова О. Н., Акимова К. К. Управление магистратурой в условиях трансформации университета	6
Кельчевская Н. Р., Ширинкина Е. В. Интеграция образовательных и профессиональных стандартов в условиях реформирования: проблемы и пути решения	16
Тиссен Е. В., Грицова О. А. Модель распределения ресурсов при проектировании образовательных программ	26
Федотов А. В., Беляков С. А., Клячко Т. Л., Полушкина Е. А. Периодичность обучения по программам дополнительного профессионального образования: факты и потребности	38
УПРАВЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯМИ	
Красикова Т. Ю. Научная школа как точка роста научного знания	51
Литвинова Л. И. Факторы научной продуктивности и проблемы ее оценки	61
УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ ВУЗА	
Постников С. Н. Формирование штатного расписания: практический опыт	76
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВУЗА: ТРЕНДЫ И ФАКТОРЫ ИЗМЕНЕНИЙ	
Емельянова И. Н., Волосникова Л. М. Функции современных университетов: сравнительный анализ миссий отечественных и зарубежных вузов	83
Клюев А. К., Томилин О. Б., Фадеева И. М., Томилин О. О. Управление университетом: итоги трансформации	93
ОБЗОРЫ	
Беляков Н. С., Беляков С. А. Обзор международного опыта оценки эффективности образования	105

Том 22, № 2, 2018

КОЛОНКА РЕДАКТОРА	5
ЭКСПЕРТНОЕ ИНТЕРВЬЮ	
Галажинский Э. В. Как будет меняться управление университетами	6
ОРИЕНТИРЫ УНИВЕРСИТЕТОВ: КОНЦЕПЦИИ, ПАРТНЕРЫ, РЫНКИ	
Wissema J. G. The New Learning	11
Ларсон Ж.-П. Сотрудничество между университетами и предприятиями, глобализация образования в области управления: европейская перспектива	17
Петрова Г. И. Современный университет как корпорация: новая роль традиционной корпоративности	25

КОМАНДЫ РАЗВИТИЯ В РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ВУЗА

Гулиус Н. С., Шепель М. О., Васильев А. В., Медведева Е. В. Управление организационной культурой и работа с командами.....	34
Якубовская Т. В. Современная форсайт-грамотность как инструмент командного развития	45
Кобякова О. С., Табакаев Н. А., Деев И. А., Шибалков И. П., Дмитриев А. А., Куликов Е. С., Тюфилин Д. С. Проектное управления в медицинском вузе: per aspera ad astra.....	56

ВЛАСТЬ ПРОФЕССОРОВ И ВЛАСТЬ АДМИНИСТРАТОРОВ В УНИВЕРСИТЕТЕ

Гринкевич Ю. В., Шабанова М. В. Программы развития административных сотрудников как один из инструментов достижения стратегических целей университета	64
Другова Е. А. Природа конфликта администраторов и научно-педагогических работников в российских университетах	72
Долженко Р. А., Лобова С. В. Взаимосвязь прекаризации занятости и трудовой мобильности научно-педагогических работников региональных вузов: постановка проблемы.....	83

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ ВУЗА: ОЦЕНКИ, МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ

Козлов М. Р. Роль стратегического предпринимательского подхода к управлению человеческим капиталом в продвижении в рейтингах.....	9
Краковецкая И. В., Кудашкина Л. А. Формирование личной конкурентоспособности студентов в условиях трансформации университетов	106
Лобачева Г. В., Васин А. Н., Изнаилов Б. М. Электронный личный кабинет преподавателя, как инструмент управления образовательным процессом	116
Алексеев О. Б. Заметки о конференции	126

Том 22, № 3, 2018

КОЛОНКА РЕДАКТОРА	5
-------------------------	---

УНИВЕРСИТЕТЫ-ЛИДЕРЫ: ПРОЦЕССЫ СТАНОВЛЕНИЯ

Панасенко Е. А., Ефимов С. В., Замятин С. В. О результатах конкурсного отбора вузов в приоритетный проект «Вузы как центры пространства создания инноваций».....	6
Хрусталева М. Б., Максимова А. А., Тишков А. В., Турбина Н. Ю. Применение наукометрических показателей для сравнительной характеристики медицинских вузов России	19
Шибанова Е. Ю., Платонова Д. П., Лисюткин М. А. Проект 5–100: динамика и паттерны развития университетов	32

УНИВЕРСИТЕТЫ И РЕАЛЬНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ

Питухин Е. А., Зятева О. А., Щеголева Л. В. Алгоритмы формирования практикоориентированной образовательной программы на основе профстандартов	49
Овчинникова Н. Э. Взаимодействие университета с индустрией 2.0.....	61

Сандлер Д. Г., Сущенко А. Д., Кузнецов П. Д., Печенкина Т. Е.	
Трудоустройство выпускников и его связь с качеством высшего образования.....	73
Шуклина Е. А., Певная М. В.	
Предприятия и вузы региона: формы сетевых взаимодействий в оценках экспертов.....	86
ПРЕПОДАВАТЕЛИ ВУЗА: ОЦЕНКА, УЧАСТИЕ В УПРАВЛЕНИИ	
Резник С. Д., Сазыкина О. А.	
Участие преподавателей в управлении кафедрой: анализ вузовских практик	100
Сотникова С. И.	
Новый контур оценки конкурентоспособности научно-педагогических работников: независимая оценка квалификации.....	113
Черненко Е. И., Иноземцева В. А.	
Роль опорного вуза в практиках общественного участия	127
ИССЛЕДОВАНИЯ СТУДЕНТОВ	
Загирова Ф. Р.	
Академическая неоднородность студентов и управление вузами: формирование исследовательской повестки	141
Щеглова И. А.	
Кросс-культурное сравнение учебной вовлеченности студентов	155
Вишневский Ю. Р., Нархов Д. Ю.	
Управленцам вузов о социокультурном развитии студентов.....	165

Том 22, № 4, 2018

КОЛОНКА РЕДАКТОРА	4
ЭКСПЕРТНОЕ ИНТЕРВЬЮ	
Кузьминов Я. И.	
Вызовы и перспективы развития университетов в России	5
ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В ВУЗЕ: ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРАКТИКИ	
Анохова Е. В., Дранко О. И.	
Повышение эффективности деятельности вуза на основе экономического моделирования	9
Козлова Т. В., Замбрицкая Е. С., Ягодин В. В.	
Оценка безубыточности финансовой деятельности высших учебных заведений на базе фандрайзинга	23
Сутягин В. Ю., Беспалов М. В.	
Кадастровая стоимость как инструмент оптимизации налогообложения и фактор обеспечения финансовой устойчивости учебного заведения.....	31
Хван В. В., Бринза В. В., Филиппов Д. В.	
Реорганизация университета и трансформация структуры управления его социальным комплексом	40
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА СОВРЕМЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА	
Ефимов В. С., Лаптева А. В.	
Цифровизация в системе приоритетов развития российских университетов: экспертный взгляд	52
Гузикова М. О., Ессяк Е. С.	
Модель полиязычной образовательной среды Копенгагенского университета.....	68

Манокин М. А., Ожегова А. Р., Шенкман Е. А. Методология agile в образовательной среде	83
Пимонова С. А., Фомина Е. М. Повышение привлекательности российских вузов для иностранных студентов	9
Романенко К. Р., Шибанова Е. Ю., Абалмасова Е. С., Егоров А. А. Высшее образование в моногородах: организационные форматы, практики, вызовы	110
ДИСКУССИИ Университет Inc.: от академической корпорации к интеллектуальному производству	126

Том 22, № 5, 2018

КОЛОНКА РЕДАКТОРА	4
ЭКСПЕРТНОЕ ИНТЕРВЬЮ Ефимов И. Р. Как повысить эффективность управления исследованиями и инновациями в университетах	5
УПРАВЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И ИННОВАЦИЯМИ Антонец В. А. Сегментация рынка добычи, создания, распространения и практического использования знаний	9
Дежина И. Г. Дополнительное профессиональное образование для развития перспективных технологий: вклад вузов	22
Малаховская М. В., Павлова И. А., Кобзева Л. В. Университетская инфраструктура инноваций: в поисках коллаборативных моделей	32
Пахомов С. И., Гуртов В. А., Стасевич А. В., Щеголева Л. В. Подготовка и аттестация кадров высшей научной квалификации из числа граждан иностранных государств	43
Терентьев Е. А., Бекова С. К., Малошонок Н. Г. Кризис российской аспирантуры: источники проблем и возможности их преодоления	54
Федотов А. В., Беляков С. А., Клячко Т. Л. Структурные изменения и трансформация парадигмы государственной политики в непрерывном профессиональном образовании	67
НОВЫЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ Гергерт Д. В., Артемьев Д. Г. Академический руководитель образовательной программы: роль, функции, эффективность. Кейс-стади	75
Орлова Е. В. Моделирование траектории развития экономических факультетов в технических вузах в условиях цифровизации экономики	88
ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ Корнейчук Б. В. Оценка эффективности государственных программ развития образования	105
КОНФЕРЕНЦИИ И СЕМИНАРЫ Другова Е. А., Блинов В. Н., Калачикова О. Н., Климова Т. В., Попова Е. В., Смирнова О. С. Скрытые и явные лидеры изменений в университетах. Обзор конференции «HR-тренд 2018. Партизаны перемен»	111

КОЛОНКА РЕДАКТОРА	4
ЭКСПЕРТНОЕ ИНТЕРВЬЮ	
Щербенок А. В. Как трансформировать университет	5
ИССЛЕДОВАНИЯ	
Демин П. П. Эмблема в визуальной репрезентации вуза: классификация и семиотика визуальных образов	8
Таловская Б. М., Лисюткин М. А. О ресурсной стратификации российских университетов	24
Терелянский П. В., Кузнецов Н. В., Екимова К. В., Лукьянов С. А. Трансформация образования в цифровую эпоху	36
ОБЗОРЫ И АНАЛИТИКА	
Бабин Е. Н. Цифровизация университета: построение интегрированной информационной среды	44
Блинова Т. Н., Федотов А. В. Высшее образование Дальневосточного макрорегиона: соответствие потребностям развития и спросу	55
Клюев А. К. Университеты и бизнес: перспективы развития диффузных структур и процессов	72
ПРОЕКТЫ	
Аржанова И. В., Барышникова М. Ю., Перфильева О. В. Подход к оценке магистратуры на основе показателей развития институциональной среды	81
РЕЦЕНЗИИ	
Шуклина Е. А. Как управлять изменениями в высшей школе	88

Университетское управление: практика и анализ
Том 22, №6, 2018

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

Подписной индекс в каталоге Роспечати №46431
Стоимость одного экземпляра — 1200 руб.



Редакция журнала:

Шеф-редактор *О. Т. Ключева*
Редактор и корректор *А. В. Бортникова*
Дизайн номера *А. И. Тропин*
Компьютерная верстка *В. В. Таскаев*
Интернет-редактор *С. В. Кульпин*
Перевод *В. И. Бортников*

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
ПИ №ФС77-74243 от 02 ноября 2018 г.

Адрес редакции:

620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51, к. 243.
Тел./факс.: (343) 371-10-03, 371-56-04
+7 (912) 640-38-22

E-mail: publishing@umj.ru; umj.university@gmail.com

Электронная версия журнала: <http://umj.ru>

Подписано в печать _____.2018 г.
Формат 60 × 84 1/8. Уч.-изд. л. 9,7. Тираж 500 экз. Заказ № ____

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре УрФУ
620000, Екатеринбург, ул. Тургенева, 4

ПРИБРЕТЕНИЕ ЖУРНАЛА В 2019 ГОДУ

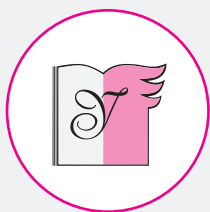
(подписной индекс 46431)

Наименование издания	Первое полугодие 2019 года			Второе полугодие 2019 года			Весь 2019 год
	Количество выпусков	Стоимость одного выпуска, руб.	Стоимость подписки на 6 месяцев, руб.	Количество выпусков	Стоимость одного выпуска, руб.	Стоимость подписки на 6 месяцев, руб.	Стоимость подписки на год, руб.**
Журнал «Университетское управление: практика и анализ» (твердая копия)	3	1200	3600	2	1500	3000	6600
Журнал «Университетское управление: практика и анализ» (pdf-file):	3	750	2250	2	900	1800	4050
Корпоративная подписка для управленческих команд вузов*	3	–	–	2	–	–	35 000

* Корпоративная подписка состоит из трех экземпляров твердой копии и 30 получателей электронной версии (pdf-файла) каждого выпуска журнала.

** НДС не облагается.

- Подписка в почтовых отделениях по каталогу Роспечати «Газеты. Журналы», подписной индекс 46431.
- Онлайн-подписка на сайте Агентства «Роспечать» <https://press.osp.ru/catalog/>.
- При приобретении журнала через редакцию для юридических лиц нужно подать заявку на электронную почту (umj.university@gmail.com или publishing@umj.ru), указать плательщика, почтовый адрес для отправки журнала, а также год, номер выпуска, количество экземпляров. На основании заявки вам будет выставлен счет, при необходимости – заключен договор. Оплата через банк по выставленному счету, договору.
- При приобретении журнала через редакцию для физических лиц нужно подать заявку на сайте журнала: <http://umj.ru/subscribe>, после чего выставляется счет с реквизитами для оплаты.
- Авторы могут приобрести журнал по льготной цене (1 экземпляр – 900 рублей). Электронную версию (pdf-файл) авторы получают бесплатно на свой адрес электронной почты.



УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ

Журнал «Университетское управление: практика и анализ»

является изданием, адресованным руководителям российских вузов, и распространяется как в государственных, так и в негосударственных вузах России.

Журнал публикует материалы по актуальным проблемам управления вузами, представляет лучшие практики управления, информирует о программах и проектах в области университетского менеджмента.

Авторами журнала являются практические работники, руководители вузов, специалисты в области университетского управления, представители органов власти.

Журнал включен Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации в перечень ведущих научных журналов.

Публикации в журнале бесплатны для всех категорий авторов.

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 загрузить **материал в электронном виде в электронную редакцию**, объем до 1,5 авторских листов (1 а. л. = 40 тыс. знаков с пробелами); **аннотация к статье**, объем – до 200–250 слов, **ключевые слова**; **сведения об авторе** (ученая степень, звание, должность, место работы, адрес организации координаты: рабочий телефон, электронная почта, почтовый адрес) на русском и английском языках; **список литературы**; **список литературы** на латинице (раздел «References»).

Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения авторов. Авторы опубликованных статей несут ответственность за точность приведенных фактов, статистических данных, собственных имен и прочих сведений, а также за 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
publishing@umj.ru
www.umj.ru



UNIVERSITY MANAGEMENT: PRACTICE AND ANALYSIS

Journal «**University Management: Practice and Analysis**» is a Russian edition, which is addressed to academy leaders and distributed to more than 750 state and non-governmental instituted 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 the list of leading scientific Russian journals the containing publications of the main scientific results of doctoral theses.

Publications in journal are free for all kinds of authors.

Publications

Main issues supported by the journal:

- Strategic university management.
- Education quality management.
- Financial management in the university.
- Staff management at the university.
- Informational technologies in university management.
- Educational marketing.

For cooperation the journal invites academy and education control system leaders, specialists and researchers in the sphere of university management, scientists working for doctor's degree, postgraduates, lecturers.

For publishing an article in the journal it is necessary to download the **document** into the electronic editorial board of not more than 10 A4-typed pages; the **abstract** of the an article not more than 200–250 words, **keywords; information about the author** (academic degree, academic status, place of employment, business telephone number, e-mail address, postal business address), in Russian and English; **bibliography and references**.

The Editorial Board may publish articles for discussion, without sharing the author's views. The author is responsible for ensuring authenticity of economic and statistical data, facts, quotations, proper names and other information made use of in the article, as well as for the absence of data not subject to open publication.

More detailed information about article presentation can be found at the journal website www.umj.ru

Subscription

For taking out a subscription it is necessary to send an application pointing out return postal address as well as a copy of a payment draft. Please send the following items to the address of the Editorial Board.

Journal Bank data

Individual tax number 6670035271
Journal «University management»
Dollar settlement account 40703810463040000067
To Branch of UBRD, PJSC of Ekaterinburg
Correspondent account 30101810900000000795
Bank identification code 046577795

Editorial Board address:

51 Lenina ave., Ekaterinburg, 620083.
Tel. /fax: +7 (343) 371-10-03, 371-56-04
E-mail: umj.university@gmail.com
publishing@umj.ru
www.umj.ru