

УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ

Выходит 6 раз в год

№ 105 (5), 2016

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Г. А. Балыхин

Член Комитета Государственной думы по образованию, доктор экономических наук, профессор

М. А. Боровская (председатель)

Ректор Южного федерального университета, доктор экономических наук, профессор

А. Ю. Просеков

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

А. В. Воронин

Ректор Петрозаводского государственного университета, доктор технических наук, профессор

А. К. Ключев

Главный редактор, кандидат философских наук, доцент

В. А. Кокшаров

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

Т. В. Терентьева

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

Г. В. Майер

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

А. А. Батаев

Ректор Новосибирского государственного технического университета, доктор технических наук, профессор

А. И. Рудской

Ректор Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (НИУ), член-корреспондент РАН, доктор технических наук, профессор

Р. Г. Стронгин

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

А. В. Федотов

Директор Учебного центра подготовки руководителей Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», доктор экономических наук, профессор

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Б. И. Бедный

Директор Института аспирантуры и докторантуры Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского (НИУ), доктор физико-математических наук, профессор

С. А. Беляков

Ведущий научный сотрудник Центра экономики непрерывного образования Института прикладных экономических исследований Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, доктор экономических наук, доцент

А. М. Гринь

Начальник планово-финансового отдела Новосибирского государственного технического университета, доктор экономических наук, профессор

А. О. Грудзинский

Директор Института экономики и предпринимательства Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского (НИУ), доктор социологических наук, профессор

Д. Б. Джонстоун

Профессор Центра сравнительных и глобальных исследований образования Университета Буффало (штат Нью-Йорк)

И. Г. Карелина

Директор программы развития Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», научный сотрудник Института образования, кандидат физико-математических наук, доцент

А. К. Ключев

Главный редактор, кандидат философских наук, доцент

С. В. Кортков

Первый проректор Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, доктор экономических наук, профессор

Д. Ю. Райчук

Кандидат технических наук, доцент, директор консалтинговой компании «СТД»

С. Д. Резник

Директор Института экономики и менеджмента Пензенского государственного университета архитектуры и строительства, доктор экономических наук, профессор

ПАРТНЕРЫ

- Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
- Кемеровский государственный университет
- Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского (НИУ)
- Новосибирский государственный технический университет
- Петрозаводский государственный университет
- Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
- Томский государственный университет (НИУ)
- Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина
- Учебный центр подготовки руководителей Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»
- Южный федеральный университет



UNIVERSITY MANAGEMENT: PRACTICE AND ANALYSIS

The journal is published 6 times per year

№ 105 (5), 2016

THE EDITORIAL COUNCIL

G. A. Balyhin

A Chairman of Education Committee of State Duma,
Doctor of economic sciences, professor

M. A. Borovskaya (Chairman)

Rector of the South Federal University, Doctor of economic
sciences, professor

A. Y. Prosekov

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

A. V. Voronin

Rector of Petrozavodsk State University, Doctor of techni-
cal sciences, professor

A. K. Kluyev

Editor-in-chief, candidate of philosophic sciences, as-
sociate professor

V. A. Koksharov

Rector of the Ural Federal University named after the First
President of Russia B. N. Yeltsin, candidate of historical
sciences, associate professor

T. V. Terenteva

Rector of Vladivostok State University of Economics and
Service, Doctor of economic sciences, professor

G. V. Mayer

President of Tomsk State University (NRU), Doctor of
physics and mathematical sciences, professor

A. A. Bataev

Rector of Novosibirsk State Technical University,
Doctor of technical sciences, professor

A. I. Rudskoy

Rector of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic
University, academician of Russian Academy of Sciences,
Doctor of technical sciences, professor

R. G. Strongin

President of the Nizhniy Novgorod State University named
after N. I. Lobachevsky (NRU), Doctor of physics and
mathematical sciences, professor

A. V. Fedotov

Director of Management training center of National Re-
search University Higher School of Economics, Doctor of
economic sciences, professor

THE EDITORIAL BOARD

B. I. Bednyi

Director of the graduate and doctorant school of the Nizhniy
Novgorod State University named after N. I. Lobachevsky (NRU),
Doctor of physics and mathematical sciences, professor

S. A. Belyakov

Leading researcher, Center for economics of continuous
education, Institute for applied economic research of the Russian
Academy of Public Economy and State Service at the President of
the Russian Federation, PhD in economics, associate professor

A. M. Grin

A chief of planning and financial department of Novosibirsk State
Technical University, Doctor of economic sciences, professor

A. O. Grudzinskiy

Director of the Institute of economic and entrepreneurship of the
Nizhniy Novgorod State University after N. I. Lobachevsky (NRU),
Doctor of science, professor

D. B. Johnstone

Professor of State University of New York at Buffalo Higher and
Comparative Education

J. G. Karelina

Program director of National Research University "Higher School
of Economics", researcher at the Institute of education, candidate
of physical and mathematical sciences, associate professor

A. K. Kluyev

Editor-in-chief, candidate of philosophic science, associate
professor

S. V. Kortov

First vice-rector of the Ural Federal University named after the
First President Russia B. N. Yeltsin, Doctor of economic sciences,
professor

D. Y. Raichuk

Candidate of Engineering Sciences, associate professor, Director,
Consulting company "CTD"

S. D. Reznik

Director of the Institute of economic and management of the
Penza State University of Architecture and Construction, Doctor
of economic sciences, professor

PARTNERS

- Vladivostok State University of Economics and Service
- Kemerovo State University
- Nizhniy Novgorod State University named after N. I. Lobachevsky (NRU)
- Novosibirsk State Technical University
- Petrozavodsk State University
- Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
- Tomsk State University (NRU)
- Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin
- Management training center of National Research University Higher School of Economics
- South Federal University

ISSN 1999-6640

СОДЕРЖАНИЕ / CONTENT

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ ВУЗОВ

Емельянова И. Н. Стратегические приоритеты классического университета: контент-анализ миссий	4
Зборовский Г. Е. Предпосылки и проблемы концепции нелинейного развития высшего образования в российском макрорегионе	15
Клячко Т. Л. Новые тенденции в развитии образования	28
Томилин О. Б., Фомина Л. В., Томилин О. О. Практики организационно-методического сопровождения образовательных стандартов	36

УПРАВЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И ИННОВАЦИЯМИ

Воров А. Б. Дифференциация университетов России: механизм ротации	52
Гамукин В. В. Управляемая публикационная активность университетов: unde venis et quo vadis?	60
Мальцева А. А., Веселов И. Н., Ключникова Е. В. Партнерские взаимоотношения вузов и малых инновационных предприятий: ко-маркетинговый анализ	72
Паникарова С. В., Власов М. В., Кузнецов П. Д. Оценка научной результативности университетов: институциональный подход	80
Бугаёва О. О., Сиразитдинова Ю. Ш., Оценка и анализ научной среды университета	90

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВУЗА: ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ

Бабин Е. Н. Концептуальные вопросы управленческих знаний в сетевой среде университета	100
Бычкова О. В. Что такое shared governance?	110
Варфоломеев А. Г., Питухин Е. А., Тулаева А. И. Концепция информационной системы управления учебными планами вузов	122

КАДРЫ ВУЗА

Резник С. Д., Сазыкина О. А. Заведующий кафедрой современного вуза: изменения в составе и содержании деятельности	133
---	-----

УПРАВЛЕНИЕ ИНФРАСТРУКТУРНЫМ РАЗВИТИЕМ

Кайсарова В. П., Жбанникова А. В., Ольховский Р. М. Обновленное партнерство: как развить спортивные инфраструктурные проекты университета в России	143
--	-----

РЕЦЕНЗИЯ НА КНИГУ	156
--------------------------------	-----

UNIVERSITY STRATEGIC PRIORITIES

Emelyanova I. N. Strategic priorities of a classical university: mission content analysis	4
Zborovsky G. E. Premises and problems of the non-linear conception of higher education in the russian macro-region	15
Klyachko T. L. New trends in the development of education	28
Tomilin O. D., Fomina L. V., Tomilin O. O. Methodical support for federal state standards for higher education	36

RESEARCH AND INNOVATION MANAGEMENT

Vorov A. B. Differentiation of Universities in Russia: the rotation mechanism	52
Gamukin V. V. The managed printing activity of universities: unde venis et quo vadis?	60
Maltseva A. A., Veselov I. N., Klyushnikova E. V. Partnership relations between universities and small innovative enterprises: co-marketing analysis	72
Panikarova S. V., Vlasov M. V., Kusnetsov P. D. Assessment of scientific productivity of the universities: institutional approach	80
Bugaeva O. O., Sirazitdinova Yu. Sh. Assessment and analysis of research environment of University	90

UNIVERSITY MANAGEMENT SYSTEM: DEVELOPMENT TRENDS

Babin E. N. Conceptual questions of managerial knowledge in the network environment for university	100
Bychkova O. V. What is shared governance?	110
Varfolomeyev A. G., Pitukhin E. A., Tulaeva A. I. The concept of information system of Universities curricula management	122

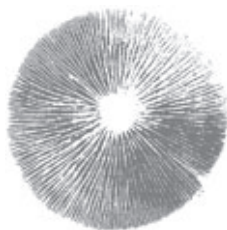
UNIVERSITY PERSONNEL

Reznik S. D., Sazykina O. A. Head of a modern university department: changes in the composition and content of activity	133
---	-----

INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT MANAGEMENT

Kaisarova V. P., Zhbannikova A. V., Olkhovskiy R. M. Reinventing Partnership: How to develop sport Services in infrastructure projects at the University in Russia	143
--	-----

BOOK REVIEW	156
--------------------------	-----



DOI 10.15826/umj.2016.105.039

И. Н. Емельянова*

Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ КЛАССИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА: КОНТЕНТ-АНАЛИЗ МИССИЙ**

Ключевые слова: миссия; стратегия; функция; контент-анализ; «идея университета».

Статья по типу исследовательская. Методологической основой статьи являются теоретические представления о социальных функциях классического университета, выказанные классиками «идеи университета». Основным методом исследования стал контент-анализ миссий. Выборку составили миссии 47 вузов, членов ассоциации классических университетов. Контент-анализ выполнял две взаимосвязанные задачи. Первая задача – определение удельного веса основных функций классического университета: обучающей, исследовательской, профессиональной, социокультурной, воспитательной. Вторая задача заключалась в выделении стратегических приоритетов в процессе реализации университетами обозначенных функций. Результаты исследования выявили лидирующие позиции обучающей, исследовательской функций, высокий удельный вес профессиональной функции и существенное отставание воспитательной функции. Наиболее выраженным стратегическим приоритетом в сфере реализации обучающей функции является функционирование университета в качестве образовательного центра региона. Развитие и реализация профессиональной функции устойчиво связана с социально-экономическим развитием региона. Реализуя исследовательскую функцию, классический университет развивается в сторону прагматизации науки, ориентируется на инновационность результатов научного исследования. Социально-культурная функция направлена в первую очередь на сохранение культурных и духовных традиций. Воспитательная функция реализуется традиционно опосредованно, через реализацию других основных функций университета. Устойчиво обозначилась стратегия, ориентированная на личностный и интеллектуальный рост, лидерство и конкурентоспособность студентов. Слабым местом стратегической политики классических университетов является реализация сервисной функции, которая позволяет университету оставаться конкурентоспособным на рынке образовательных услуг. Практически не обозначена в качестве стратегического приоритета экспертная деятельность университета, которая позволяет университету расширять поле своего влияния на развитие экономики, политики, социальной жизни региона и страны. Дальнейшего развития требует предпринимательская функция. Стратегия развития предпринимательской функции связана с созданием условий для интеллектуально одаренных и мобильных преподавателей. В области межкультурного сотрудничества не развита в достаточной степени стратегия культурного обмена, межкультурное сотрудничество зачастую ограничивается культурным диалогом. Значительно ослаблена в области воспитания стратегия нравственного развития личности студента. Тема нравственности должна вернуться в университет, найти новое современное звучание. Областью применения результатов проведенного исследования является возможность пересмотра функции университета в соответствии с вызовами времени.

В широком общецивилизационном смысле понятие «миссия университета» согласуется с классическим понятием «идея университета». Идея университета – это целостный социокультурный образ, который включает в себя исторически

обусловленные принципы, функции и цели развития университета. Миссия в данном аспекте является смыслообразующим ядром университетской идеи и отражает социально-историческое предназначение университета как особого института

* *Емельянова Ирина Никитична* – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры общей и социальной педагогики Тюменского государственного университета, 625007, Тюмень, пр-д 9 Мая, 5, +7 (3452) 36–96–42; matra2005@yandex.ru.

** Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ «Формирование практико-ориентированной исследовательской деятельности педагога в многоуровневом университетском образовании». Регистрационный номер НИР: 114071440036.

Таблица 1

Удельный вес функции

Функции	Удельный вес
Обучающая	0,87
Исследовательская	0,83
Профессиональная	0,74
Социально-культурная	0,62
Воспитательная	0,51

общества. В общецивилизационном смысле миссия содержит в себе то, что объединяет университеты на каждом этапе развития цивилизации.

Миссия университета содержит в себе также и более узкий корпоративный смысл, который вытекает из идеи стратегического управления. В данном смысле миссия воспринимается как самоидентификация среди других университетов и обнаруживает неповторимую уникальность вуза, то есть то, что принципиально отличает одно учебное заведение от другого. Специфика университета как социального института заключается в том, что университет не просто реализует государственный заказ, а сам формирует смыслы своего существования, которые он находит в общественной жизни: «Он видит свою собственную судьбу в судьбе целого и снова узнает себя в ней, когда излучает на него силу просветительской установки» [1].

Мы рассмотрим миссию в аспекте стратегического управления университетом в соответствии с функциями, которые классики идеи университета (В. Гумбольдт, Д. Ньюмен, М. Вебер, К. Ясперс, Хосе Ортега-и-Гассет, Ж. Деррида и др.) относили к числу основных. Это обучающая, исследовательская, профессиональная, социально-культурная, воспитательная функции.

Для того чтобы ответить на вопрос: как современные университеты понимают свое социальное назначение, мы предприняли контент-анализ текстов миссий классических университетов. Нашу выборку составили миссии 47 классических университетов, членов ассоциации классических университетов. Миссии представлены на официальных сайтах университетов в двух видах: общие сведения об университете (видение), официальные документы (миссия, политика, стратегия, программа развития).

На первом этапе проводился анализ текстов миссий на соответствие общей стратегии управления университетами функциям классического университета. Второй этап состоял в определении стратегических приоритетов в реализации обучающей, исследовательской, профессиональной, социально-культурной, воспитательной функций на современном этапе развития классического университетского образования.

Реализуя исследовательскую задачу первого этапа, мы определили удельный вес основных функций классического университета (табл. 1), который рассчитывался по формуле:

$$K = \frac{\text{число смысловых фрагментов, фиксирующих функцию}}{\text{общее число текстов миссий}}$$

Исследование показало следующее:

- Современные классические университеты отдают приоритет обучающей и исследовательской функциям. Это общемировая тенденция, которая свидетельствует о приверженности современных университетов традициям классического университетского образования. Обучение в процессе исследования – это то, что объединило университеты на заре их становления и остается показателем классического университетского образования.
- Уверенно выходит на приоритетные позиции профессиональная функция. Следует отметить, что профессиональная функция заметно опережает социокультурную, что уже само по себе является определенным отступлением от классической идеи университета. На современном этапе профессиональная функция укрепляется и развивается в связи с реализацией идеи практико-ориентированности вузовского образования.
- Значимость социально-культурной функции исторически объясняется высокими социальными смыслами, которые реализовывались в российских классических университетах. Яркое и образное на заре становления российских университетов миссию классического университета обозначил Н. И. Пирогов: быть «барометром общества», «разливать свет на большие пространства», «стоять высоко и светить» [2, с. 346]. Данная тема устойчиво представлена в текстах миссий.
- Слабо выражена воспитательная функция. Данная тенденция традиционна. Как правило, воспитательная функция реализовывалась в российских классических университетах опосредованно, через реализацию других функций.

Реализуя задачу второго этапа, по каждой из функций мы выделили стратегические приоритеты, которые современные университеты определили в качестве основных. Картина вырисовалась следующая.

Обучающая функция

Обучающая функция, как общеизвестно, изначально была направлена на передачу и присвоение нового знания, которое студенты получали в процессе исследования под руководством профессоров. Смысл совместной деятельности студентов и профессоров классики «идеи университета» видели в поиске истины. Университет, по мнению Д. Ньюмена, должен был создавать особую атмосферу, которая бы в полной мере способствовала развитию мысли и эрудиции.

Современное университетское образование далеко ушло от идеи чистого служения истине. Знание в современном мире стало ресурсом, использование которого существенно продвигает общество. Современные исследователи в качестве новых образовательных ресурсов выделяют «интегрирующие возможности» университета [3, с. 79]. Именно интеграция знаний «дает возможность университету занять принципиально новое положение в обществе» [4, с. 26]. Новый социальный статус классических университетов связан с позиционированием себя в качестве образовательных центров региона.

Глобализирующееся образовательное пространство требует учета в национальных системах мировых ориентиров в образовании. В противном случае национальные университеты окажутся в ситуации утраты конкурентоспособности. Данная стратегия рассматривается как одно из условий продвижения университета на рынке образовательных услуг. Но стратегия, направленная на воспроизведение элементов и достижений зарубежных вузов, имеет свои ограничения, она по сути своей является «догоняющей» [5, с. 5].

Тем не менее мировые ориентиры в образовании должны находить и находят отражение в текстах миссий классических университетов.

Принципиальным отличием классических университетов от других вузов является академическая среда. Именно академическая среда, по мнению ряда исследователей, является фактором, который способствует «институциональной стабильности университета в современных условиях» [6, с. 12]. Университет должен иметь «академическое лицо» [5, с. 6] – это достояние классических университетов, недостижимое для многих новых вузов. В текстах миссий данная тема обозначена.

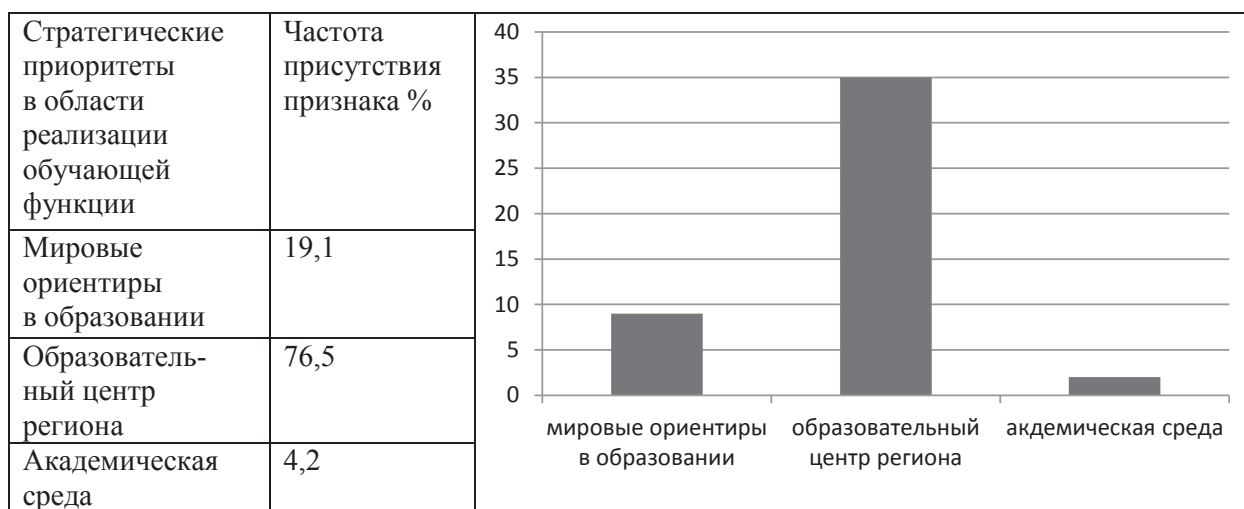
В процессе анализа содержания обучающей функции в текстах миссий выявились следующие стратегические приоритеты (табл. 2).

Как показывает исследование, наиболее выраженной стратегией в области реализации обучающей функции является стратегия, направленная на формирование образовательной политики региона. Современные классические университеты видят свое социальное назначение в том, чтобы быть «системообразующим центром образования, науки и культуры региона» [7], вести работу в направлении «предоставления качественного многопрофильного дополнительного образования населению региона» [8], решая задачи саморазвития своего региона.

Несмотря на то, что российские университеты стремятся интегрироваться «в мировое образовательное пространство» [9], развивают прежде всего свои образовательные тренды на основе российской культуры. Российские классические университеты стремятся прежде всего сохранить

Таблица 2

Стратегические приоритеты в области реализации обучающей функции



лидирующие позиции в своей стране и развиваться в плане повышения своей конкурентоспособности на международном рынке образовательных услуг. Частота присутствия в текстах миссий признака – мировые ориентиры в образовании – составляет всего 19,1 %.

Академическая среда, которая качественно отличала классический университет, от профессиональных образовательных учреждений постепенно теряет свою ценность (частота присутствия признака – 4,2 %). Осознавая важность задачи – оставаться центрами «академического, научного и ресурсного превосходства» [10] – классические университеты все меньше ставят данную стратегическую цель в своих миссиях.

Следует сказать, что классические университеты практически не определяют в текстах миссий такой стратегический приоритет, как развитие и реализации сервисной функции. Данную ситуацию можно объяснить следующим образом: конкуренция университета – это не расширение и «упаковка» услуг, а формирование и обогащение образовательной среды как в самом университете, так и в регионе.

Для того чтобы удержать и укрепить свои позиции, университеты должны участвовать в развитии индустрии по производству и предложению знания, развивать сервисные услуги. У университетов на образовательном поле достаточно конкурентов: онлайн-курсы с доступом к библиотекам международного значения; форумы и краудсорсинговые платформы; различные формы корпоративной подготовки: корпоративные университеты, тренинговые компании, службы внутрифирменной подготовки кадров. Сферой рыночной конкуренции стала борьба за студентов. Доступ потребителей образовательных услуг к различным образовательным ресурсам сопровождается вытеснением с рынка образовательных услуг университетов.

Исследовательская функция

По мнению классиков, само по себе приобщение к науке, в силу ее культуробразующей мощи, способствует духовному воспитанию человека. Но наука, как пишет в своих работах Хосе Ортега-и-Гассет, не самоцель – наука дает материал, который позволяет поставить человека вровень с культурой, со своим временем, для того чтобы он это время понимал и ориентировался в нем.

Реализация исследовательской функции долгое время позволяла университетам претендовать на роль форпоста науки, лидера

высшего образования, обеспечивающего расширение воспроизводства интеллектуальной элиты. Современная университетская наука развивается в сторону прагматизации результатов исследования. Принципиальное значение для университетской науки стали иметь инновации, которые могут быть внедрены в промышленность, экономику, социальную жизнь. Инновационность – это показатель результативности и условие материального стимулирования научных исследований. Инновации по сути дела стали условием социального выживания университета, ресурсом, который позволяет вести научную и образовательную деятельность. Только наличие успешных инновационных хорошо финансируемых научных проектов дает возможность реализовываться неутилитарной науке. Поэтому у современных исследователей необходимо «формировать социальные установки, обеспечивающие готовность к новаторству», стремление к инновациям [3, с. 81].

Современная наука – это наука, ориентированная на мировые тренды. Поэтому российский классический университет в области реализации исследовательской функции должен «принять мировую форму существования». По мнению современных исследователей, для того чтобы развивать науку в мировом пространстве, университет вынужден трансформировать «национальную форму» научного исследования [11, с. 60]. Следуя международным приоритетам исследования, которые ведутся российскими вузами, должны быть «более интернациональными» [12, с. 4].

Стратегические приоритеты в реализации исследовательской функции, обозначенные в текстах миссий, представлены в табл. 3.

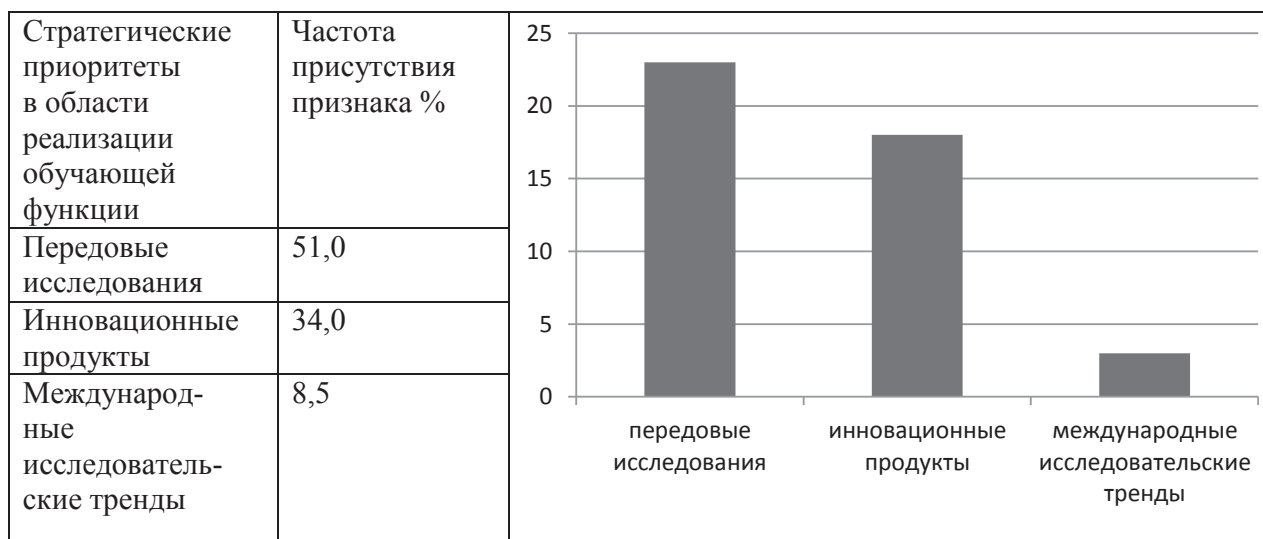
Как показано в таблице, основные усилия современные классические университеты направляют на организацию и проведение передовых исследований. К передовым исследованиям относятся прежде всего междисциплинарные, кросс-дисциплинарные исследования.

Инновационные продукты как результаты исследования все более входят в сферу научной деятельности современных классических университетов (частота присутствия данного признака 34 %).

Современные университеты не в полной мере готовы к международному сотрудничеству на основе взаимного обмена информацией и документацией для «решения исследовательских задач международного и общенационального масштаба» [13]. Международные исследовательские тренды не являются для российских университетов первостепенными.

Таблица 3

Стратегические приоритеты в области реализации исследовательской функции



Не нашла отражение в миссиях экспертная функция. Актуальность данной функции отмечается в университетской доктрине «Новые университеты для новой России»: «Благодаря высокому интеллектуальному потенциалу все более востребованной становится экспертная миссия университетов, способных давать профессиональные оценки и строить научно-обоснованные прогнозы в различных сферах деятельности» [14].

Профессиональная функция

Т. Веблен, М. Вебер, К. Манхейм рассматривали университет как социальный институт, который неразрывно связан с развитием экономики и поэтому должен отвечать особенностям развивающегося рыночного производства. Университетское образование, по мнению классиков, должно давать профессию, которая будет востребована на рынке труда. По Макс Веберу, только обучение, отвечающее «требованию дня» как человечески, так и профессионально» помогает адаптироваться в современной социальной системе [15, с. 735].

«Историческая миссия классических университетов сегодня – готовить в интересах государства высококвалифицированных специалистов» [14]. Квалифицированные специалисты с классическим университетским образованием необходимы для наращивания интеллектуального потенциала страны, ее научно-технологического развития, позволяют обеспечивать обществу приток постоянно мыслящих профессионалов. Профессионализм кадров был и остается одной из задач университета. Одной из приоритетных

тенденций развития классических университетов является «функционирование в интересах своего региона» [16, с. 274]. Особое место занимает тема подготовки специалистов к решению глобальных проблем современного общества [3, с. 77].

Современный классический университет устойчиво реализует профессиональную функцию, конкурируя с профессиональными вузами. В табл. 4 представлены стратегические ориентиры в области реализации профессиональной функции.

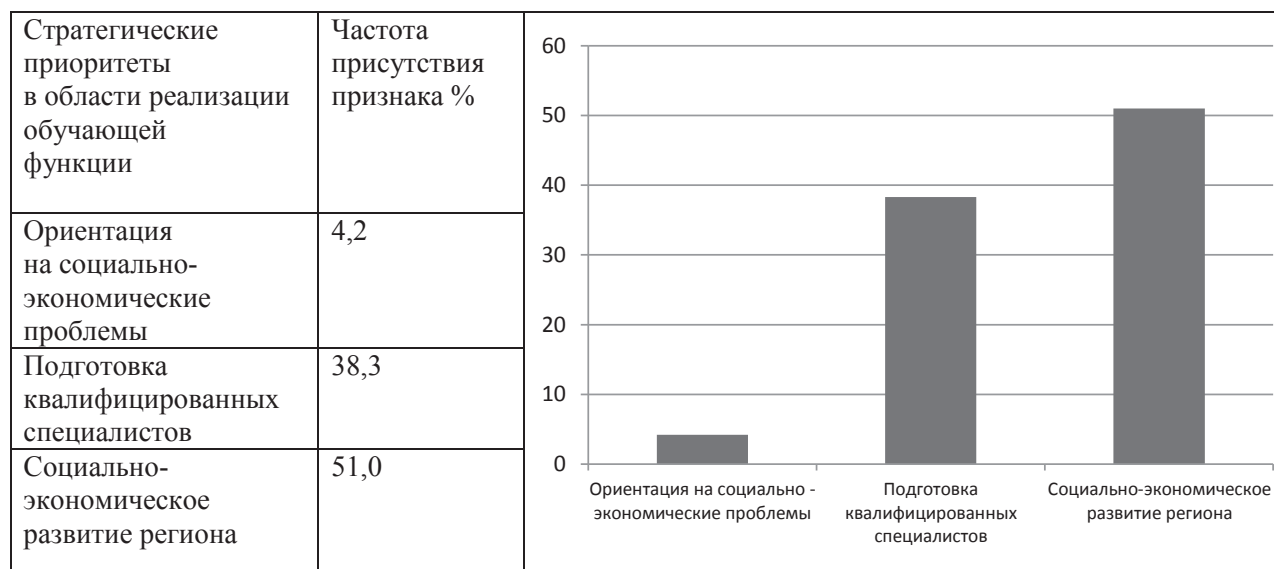
На первое место в реализации профессиональной функции выступает участие университетов в социально-экономической жизни регионов. Современный классический университет оказывается в центре развития региона, более того, университет не может развиваться и жить вне регионального социума. Университеты, благодаря деятельности научных школ, связанных с жизнью региона, выполняют роль посредников в решении конкретных проблем и задач регионального значения, берут курс на эффективное решение «социальных и экономических проблем современного общества» [17].

Подготовка кадров рассматривается как условие конкурентоспособности в глобальном социэкономическом пространстве [13]. При этом слабо выражена тема подготовки специалистов, ориентированных на решение социально-экономических проблем региона и страны (частота присутствия признака – 4,2 %).

Тема собственной экономической или предпринимательской деятельности в текстах миссий практически не выражена. При этом «идея предпринимательства» в научных исследованиях называется одной из перспективных в развитии

Таблица 4

Стратегические приоритеты в области реализации профессиональной функции



классического университетского образования [18, с. 188]. Сложности развития и реализации предпринимательской функции в условиях классического университета современные исследователи видят в разных институциональных традициях экономики и образования. Традиционное рыночное плавание, по мнению ученых, скорее всего, приведет к разрушению университета [4, с. 31]. Развиваться предпринимательская функция может не столько на развитии всеобъемлющей организационной предпринимательской культуры университетских структур, сколько на основе развития главного ресурса «интеллекта сотрудников» и формирования у них «предпринимательских и лидерских качеств» [4, с. 30].

Социально-культурная функция

Идея социального служения была обозначена еще М. В. Ломоносовым. Великий ученый писал о том, что деятельность университета должна быть направлена к истинной пользе и славе Отечества. Стремясь сохранить и приумножить свое высокое социально-культурное назначение, классические университеты направляют свои усилия на просвещение народов к пользе общего жития человеческого.

Университеты, как в свое время отметил Б. Ридингс, должны выступать в роли творца, защитника и распространителя идеи национальной культуры [19].

Современные исследователи отмечают, что университеты производят «некоторые неформальные институты, системы ценностей

и поведенческих установок, которые затем через тот или иной промежуток времени превращаются в формализованные институты – в системы экономики, политики, торговли и т. д.» [20, с. 270].

Университеты должны «расширять свое коммуникативное пространство и поддерживать внутри него междисциплинарный и межкультурный диалог» [3, с. 81]. На повестку дня выходит стратегия расширения межкультурного сотрудничества. Современные университеты ориентированы на развитие культурного многообразия, национальной самобытности, взаимодействия культур и толерантности. Межкультурное сотрудничество рассматривается университетами как условие национально-культурного развития регионального сообщества. Стратегические приоритеты на пути реализации социально-культурной функции представлены в табл. 5.

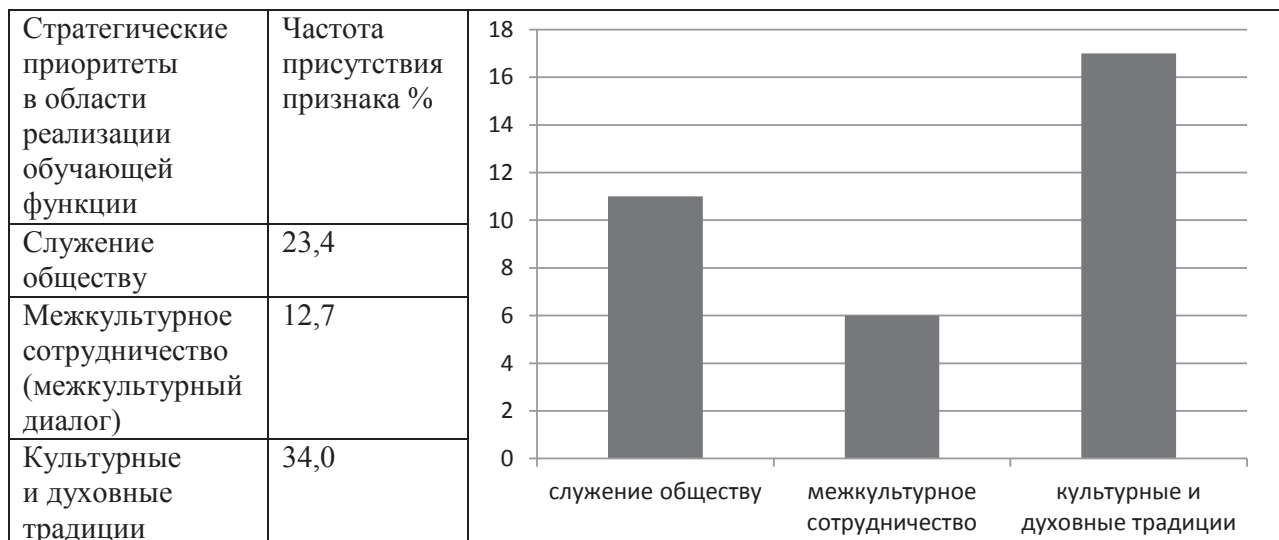
Как показывает проведенное исследование, ни один из обозначенных в текстах миссий стратегических приоритетов, не выражен достаточно явно.

В большей степени классические университеты ориентированы на развитие и преумножение ценностей духовной культуры страны (частота присутствия признака – 34%). В текстах миссий культурно-исторические ценности получают следующее звучание: «утверждение созидательных традиций и продвижение позитивных новаций в духовной и материальной культуре» [21]; развитие и сохранение «духовных ценностей и культурных традиций народа» [22].

Тема межкультурного сотрудничества заведена, но не получила развернутого развития.

Таблица 5

**Стратегические приоритеты классических университетов
в области реализации социально-культурной функции**



К примеру, такая актуальная для классических университетов тема, как культурный обмен, в текстах миссий не обозначается.

Воспитательная функция

К. Ясперс считает, что школа и воспитание с центром в университете «выращивают людей будущего». Студент в ходе своей учебы в университете должен «воспринять и зажечь в своей душе» «огни духа». Для этого он должен постоянно работать «под своим собственным духовным руководством» [1].

Следует сказать об особом месте воспитательной функции. На протяжении всего развития классического университетского образования в России воспитательная функция реализовывалась опосредованно, через реализацию других функций. В целом отношение к воспитательной функции на протяжении всего исторического развития классического университета изменилось мало. Воспитательные задачи не входят в рейтинговые подцели [23].

Воспитание современные исследователи связывают прежде всего с формированием системы ценностей. Современные выпускники классического университета должны быть носителями гражданских ценностей, обладать социальной ответственностью, быть способными воспринимать, осваивать и создавать значимые для общества ресурсы, быть готовыми к самореализации в социально значимой деятельности.

Правильным направлением современные исследователи называют движение «ко все

большему предпочтению ценности самореализации» [20, с. 278]. «Университет в своей миссии берет на себя заботу подготовить человека, способного к самоопределению, активной и желаемой самопрезентации» [11, с. 60]. Личностный и карьерный рост становится темой сегодняшнего дня как в теории, так и в практике профессиональной подготовки, вхождения в профессию и профессионального становления. Формирование стремления к личностному и интеллектуальному росту рассматривается как условие социальной успешности выпускников, которое позволяет личности продуктивно взаимодействовать с различными социальными партнерами, решать значимые для них личностные, социальные и профессиональные задачи.

Новая тенденция, которая четко просматривается в текстах миссий и декларативных документах – подготовка конкурентоспособных выпускников. Именно способность к конкуренции рассматривается как условие социальной успешности личности. В университетской доктрине сказано: «Определяющей чертой современности стало развитие высоких технологий, а ее главной ценностью и ресурсом – интеллектуальный капитал» [14]. Стратегические приоритеты воспитательной функции представлены в табл. 6.

На первый план, как наглядно показывают результаты нашего исследования, выходит тема лидерства и конкурентоспособности. Выражена данная тема в следующих формулировках: «формирование и развитие конкурентоспособного человеческого капитала» [24].

Таблица 6

Стратегические приоритеты в области реализации воспитательной функции



Слабым местом в обновленных текстах миссий, на наш взгляд, является тема нравственного развития личности, формирования нравственных качеств. В то время как в работах классиков данная тема находится в числе приоритетных. Так, Б. Дерек считает, что в университетах необходима «всесторонняя программа нравственного образования» [25, с. 92]. «Университет должен помочь студентам определить свою нравственную сущность». Университет должен стремиться создавать нравственный климат, «готовить студентов для реальной жизни и помогать восприимчивому человеку приобрести нравственные принципы, гораздо более глубокие и более укоренившиеся в лабиринтах современной жизни, чем простые догмы, выраженные в гомогенной и искусственно контролируемой среде» [26, с. 94].

Обозначившуюся тенденцию следует оценить как сдвиг с гуманистического взгляда на личность и ее социальное предназначение на прагматический. Наблюдается отношение к личности как ресурсу, а не как к самостоятельной ценности, что принципиально меняет весь воспитательный контекст университета.

Выводы

1. Наиболее выраженным стратегическим приоритетом в сфере реализации обучающей функции является стремление классических университетов развиваться в качестве образовательного центра региона. При этом следует более активно согласовывать национальную образовательную политику с мировыми ориентирами в области обучения и образования. Слабым местом классических

университетов является сервисная функция, которую университет вынужден развивать в целях сохранения возможности оставаться конкурентоспособным на рынке образовательных услуг.

2. Реализуя исследовательскую функцию, классический университет развивается в сторону прагматизации науки, ориентируется на инновационность результатов научного исследования. Широкое поле возможностей остается для работы классического университета в области развития международных исследовательских трендов. Перед классическими университетами стоит важная задача – вписаться в мировое исследовательское поле, сохраняя и развивая при этом национальную науку. Практически не обозначена в качестве стратегического приоритета экспертная деятельность университета. Необходимо использовать уникальную возможность классического университета быть экспертом в области экономики, политики, социальной жизни общества. Данная функция является прерогативой классического университета и достаточно четко выявляет его преимущество по отношению к другим образовательным учреждениям.

3. Развитие и реализация профессиональной функции устойчиво связано с социально-экономическим развитием региона. Университеты заняли прочное место в регионе. Поле дальнейшего развития – это понимание насущных проблем и готовность включаться в их решение. Собственная предпринимательская деятельность для классических университетов не является самоцелью. Как показывает исследование экономика и предпринимательство институционально не согласуется с сущностью университета. Дальнейшее развитие

данной сферы может и должно быть связано с созданием условий для продвинутых в сфере предпринимательства интеллектуально одаренных и мобильных сотрудников.

4. Социально-культурная функция связана в первую очередь с сохранением культурных и духовных традиций. Новой актуальной областью стратегического развития университеты является сфера культурного сотрудничества. Но при этом межкультурное сотрудничество зачастую ограничивается культурным диалогом, в то время как должно выходить в сферу активного культурного обмена.

5. Воспитательная функция реализуется традиционно опосредованно, через реализацию других основных функций университета. Устойчиво обозначилась стратегия, ориентированная на личностный и интеллектуальный рост, лидерство и конкурентоспособность. Следует помнить, что университет долгое время был нравственной колыбелью нации. Тема нравственности должна вернуться в университет, найти новое современное звучание.

Список литературы

1. Ясперс К. Идея университета. URL: <http://www.belintellectuals.com> (дата обращения: 29.04.2016).
2. Пирогов Н. И. Избранные педагогические сочинения. М.: Педагогика, 1985. 496 с.
3. Строгецкая Е. В. Идея и миссия современного университета // *Вопр. образования*. 2009. № 4. С. 67–81.
4. Стронгин Р. Грудзинский А. Проектно-ориентированное управление инновационным университетом // *Высш. образование в России*. 2008. № 4. С. 26–31.
5. Как будет меняться управление университетами. Интервью главного редактора Алексея Ключева с экспертом Алексом Ашером // *Университет. управление: практика и анализ*. 2015. № 6. С. 4–8.
6. Налетова М. В. Университет Гумбольдта в динамике развития университетского образования // *Вестн. Томск. гос. ун-та*. 2010. Вып. 9 (89). С. 7–12.
7. Миссия Воронежского государственного университета. URL: <http://www.tqm.vsu.ru/polit> (дата обращения: 29.04.2016).
8. Программа стратегического развития ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет» 2012–2016 гг. URL: http://ivanovo.ac.ru/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=926&Itemid=136# (дата обращения: 29.04.2016).
9. Миссия Орловского государственного университета. URL: <http://iace-edu.com/orlovskij-gosudarstvennyj-universitet> (дата обращения: 29.04.2016).
10. Программа развития Санкт-Петербургского государственного университета (проект). URL: http://csr.spbu.ru/wpcontent/uploads/2010/10/programma_razvitiya.pdf (дата обращения: 25.02.2016).
11. Петрова Г. И., Ершова И. А., Зоткин А. О. Исследовательский университет versus университет классический? // *Вестн. Томск. гос. ун-та*. 2014. № 386. С. 59–63.
12. Как будет меняться управление университетами: интервью главного редактора А. К. Ключева с ректором национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» Я. И. Кузьминовым, с ректором Уральского федерального университета им. Первого Президента России Б. Н. Ельцина В. А. Кокшаровым // *Университет. управление: практика и анализ*. 2016. № 2. С. 5–8.
13. Миссия и Политика Белгородского государственного национального исследовательского университета в области качества. URL: <http://www.bsu.edu.ru/bsu/resource/officialdocs/sections.php?ID=160> (дата обращения: 29.04.2016).
14. Об университетской доктрине «Новые университеты для новой России»: Постановление X Съезда Российского Союза ректоров от 30 октября 2014 г. № 1. URL: http://www.rsr-online.ru/doc/12014/10/30/201410_p1.pdf (дата обращения: 29.02.2016).
15. Вебер М. Избранные произведения / пер. с нем. М.: Прогресс, 1990. 808 с.
16. Прохоров А. В. Миссия как основной элемент корпоративной культуры университета // *Вестн. Томск. гос. ун-та*. 2011. Вып. 11 (103). С. 271–274.
17. Миссия Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского. URL: <http://www.novsu.ru/doc/official/i.1032369/?id=2912> (дата обращения: 29.04.2016).
18. Паньковская Н. М. Миссия университета в современных концепциях высшего университетского образования // *Изв. Томск. политех. ун-та*. 2008. Т. 312. № 5. С. 185–189.
19. Ридингс Б. Университет в руинах / пер. с англ. А. М. Корбута. М.: Изд. дом гос. ун-та – Высш. школы экономики, 2010. 304 с.
20. Аузан А. А. Миссия университета: взгляд экономиста // *Вопр. образования*. 2013. № 3. С. 266–286.
21. Миссия Волгоградского государственного университета <http://www.volsu.ru/activities/training/> (дата обращения: 29.04.2016).
22. Программа развития государственного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского» на 2010–2019. URL: http://www.sgu.ru/sites/default/files/documents/2013/2010-06-28_prikaz_718_sgu_1.pdf (дата обращения: 29.02.2016).
23. Ключев Ю. Б., Сандлер Д. Г. Анализ стратегических целей вуза // *Университет. управление: практика и анализ*. 2014. № 1. С. 6–17.
24. Миссия Северного (Арктического) федерального университета имени М. В. Ломоносова. URL: <http://narfu.ru/upload/other/final.pdf> (дата обращения: 29.04.2016).
25. Дерек Б. Университеты и будущее Америки / пер. с англ. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1993. 128 с.

I. N. Emelyanova*

Tyumen State University, Tyumen, Russia

STRATEGIC PRIORITIES OF A CLASSICAL UNIVERSITY: MISSION CONTENT ANALYSIS

Key words: mission, strategy, function, content analysis, “university idea”.

The article falls under research category. Methodologically it is based on theoretical image of classical university social functions formulated by “university idea”. The main research method was mission content analysis. Research covered missions of 47 universities members of classical universities association. Content analysis performed two inter-related functions. The first task is to define the share of classical university main functions: teaching, research, professional, social, cultural and didactic. The second task is identifying strategic priorities on the stage of implementing abovementioned functions. The results of research demonstrated leading positions of teaching and research functions, significant role of professional function and considerable lag of didactic function. The most pronounced strategic priority in implementing teaching function is university functioning as an educational center of the region. By implementing research function university classical university is developing towards science pragmatization, innovative results of academic research. Social and cultural function is aimed at preserving cultural and spiritual traditions. Didactic function is implemented via other university functions. There is a stable tendency oriented towards personal and intellectual growth, leadership and competitiveness of students. The weak point of classical university strategic policy is service function implementation allowing university to remain competitive at educational services market. University expert activities which allow university to expand its influence over development of economic, political and social life of the country are almost unseen. Entrepreneurial function should also be developed. Entrepreneurial function development strategy is related to creating environment for intellectually gifted and mobile lecturers. In terms of cross-cultural cooperation attention should be paid to strategy of cultural exchange, as it is frequently limited to cultural dialogue. Moral development of students is not sufficiently emphasized in didactic sphere. The topic of morals should come back to the university and find its modern interpretation.

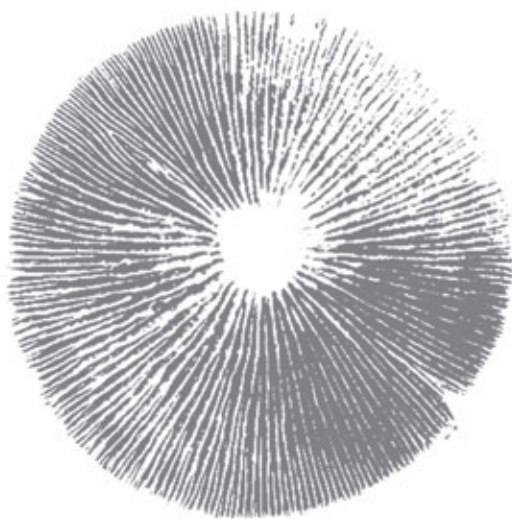
This research results can be applied in reviewing university functions according to the challenges of time.

References

1. Yaspers K. *Ideya universiteta* [Ideas of university]. URL: <http://www.belintellectuals.com> (accessed 29.04.2016).
2. Pirogov N. I. *Izbrannye pedagogicheskie sochineniya* [Selected pedagogical works]. M.: Pedagogika, 1985, 496 p.
3. Strogeckaya E. V. *Ideya i missiya sovremennogo universiteta* [Meaning and mission of a modern university]. *Voprosy obrazovaniya* [Education Issues], 2009, no. 4, pp. 67–81.
4. Strongin R. Grudzinskij A. *Proektno-orientirovannoe upravlenie innovacionnym universitetom* [Project-oriented management of innovative university]. *Vyshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2008, no. 4, pp. 26–31.
5. *Kak budet menyat'sya upravlenie universitetami. Interv'yu glavnogo redaktora Aleksey Klyueva s ekspertom Aleksom Asherom* [The way the management of universities will change. Editor in chief A. Klyuev's interview with the expert A. Asher]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2015, no. 6, pp. 4–8.
6. Naletova M. V. *Universitet Gumbol'dta v dinamike razvitiya universitetskogo obrazovaniya* [Humboldt University in the dynamics of university education's development]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Tomsk State University], 2010, vol. 9 (89), pp. 7–12.
7. *Missiya Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta*. [Mission of Voronezh State University]. URL: <http://www.tqm.vsu.ru/polit> (accessed 29.04.2016).
8. *Programma strategicheskogo razvitiya FGBOU VPO «Ivanovskii gosudarstvennyi universitet» 2012–2016 gg.* [Strategic Development Program of HPE's FSBEI Ivanov State University 2012–2016]. URL: http://ivanovo.ac.ru/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=926&Itemid=136# (accessed 29.04.2016).
9. *Missiya Orlovskogo gosudarstvennogo universiteta* [Mission of Orlov State University]. URL: <http://iace.edu.com/orlovskij-gosudarstvennyj-universitet> (accessed 29.04.2016).
10. *Programma razvitiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta (proekt)* [Development Program of S-Petersburg State University (project)]. URL: http://csr.spbu.ru/wpcontent/uploads/2010/10/programma_razvitiya.pdf (accessed 25.02.2016).
11. Petrova G. I., Ershova I. A., Zotkin A. O. *Issledovatel'skii universitet versus universitet klassicheskii?* [Research university versus university classical?] *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Tomsk State University], 2014, no. 386, pp. 59–63.

*Irina N. Emelyanova—doctor of sciences in pedagogics, associate professor, Professor, Chair of general and social pedagogics, Tyumen State University, 625007, Tyumen, May 9th passage, 5, 8 (3452) 36–96–42; matra2005@yandex.ru

12. Kak budet menyat'sya upravlenie universitetami. Interv'y u glavnogo redaktora A. K. Klyueva s rektorom natsional'nogo issledovatel'skogo universiteta «Vysshaya shkola ekonomiki» Ya. I. Kuzminovym s rektorom Ural'skogo federal'nogo universiteta im. Pervogo Prezidenta Rossii B. N. El'tsina V. A. Koksharovym [The way the management of universities will change. Editor in chief A. Klyuev's interview with the national research university "High School of Economics"'s rector Ya. Kuzminov with B. Elcin Ural Federal University's rector V. Koshkarov]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2016, no. 2. pp. 5–8.
13. *Missiya i Politika Belgorodskogo gosudarstvennogo natsional'nogo issledovatel'skogo universiteta v oblasti kachestva* [Mission and Policy of Belgorod State National Research University in the field of quality] URL: <http://www.bsu.edu.ru/bsu/resource/officialdocs/sections.php?ID=160> (accessed 29.04.2016).
14. *Ob Universitetskoi doktrine «Novye universitety dlya novoi Rossii»*: Postanovlenie Kh S'ezd Rossiiskogo Soyuz rektorov ot 30 oktyabrya 2014 g. № 1. [About university doctrine "New universities for Russia". Resolution of the X Congress of the Russian Union of Rectors from the 30th of October 2014, № 1]. URL: http://www.rsr-online.ru/doc/!2014/10/30/201410_p1.pdf (accessed 29.02.2016).
15. Veber M. *Izbrannye proizvedeniya* [Selected works], per. s nem. M.: Progress, 1990, 808 p.
16. Prohorov A. V. *Missiya kak osnovnoj ehlement korporativnoj kul'tury universiteta* [Mission as basic element of a corporate culture of university]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Tomsk State University], 2011, vol. 11 (103), pp. 271–274.
17. *Missiya Nizhegorodskogo gosudarstvennogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo* [Mission of N. I. Lobachevski Nizhni Nivgorog State University]. URL: <http://www.novsu.ru/doc/official/i.1032369/?id=2912> (data obrashcheniya 29.04.2016).
18. Pan'kovskaya N. M. *Missiya universiteta v sovremennykh koncepciyah vysshego universitetskogo obrazovaniya* [Mission of university in modern concepts of high university education]. *Izvestiya Tomskogo politekhnicheskogo universiteta* [Bulletin of the Tomsk Polytechnic University], 2008, vol. 312, no. 5, pp. 185–189.
19. Ridings B. *Universitet v ruinakh*, per. s angl. A. M. Korbuta [University in ruins] / per. s angl. A. M. Korbuta. M.: Izd. dom gos. Universiteta- Vyshej shkoly ehkonomiki, 2010, 304 p.
20. Auzan A. A. *Missiya universiteta: vzglyad ehkonomista* [Mission of university: view of economist]. *Voprosy obrazovaniya* [Education Issues], 2013, no. 3. pp. 266–286.
21. *Missiya Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta* [Mission of Volgograd State University]. URL: <http://www.volsu.ru/activities/training/> (accessed 29.04.2016).
22. *Programma razvitiya gosudarstvennogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya vysshego obrazovaniya «Saratovskij gosudarstvennyj universitet im. N. G. Chernyshevskogo» na 2010–2019*. [Development Program of HE's SEI N. G. Chernishevski Saratov State University 2010–2019]. URL: http://www.sgu.ru/sites/default/files/documents/2013/2010-06-28_prikaz_718_sgu_1.pdf (29.02.2016).
23. Klyuev Yu. B., Sandler D. G. *Analiz strategicheskikh tselei vuza* [Analysis of the strategic aims of university]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2014, no. 1, pp. 6–17.
24. *Missiya Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta imeni M. V. Lomonosova* [Mission of M. V. Lomonosov Federal University of the Arctic] <http://narfu.ru/upload/other/final.pdf> (accessed 29.04.2016).
25. Derek B. *Universitety i budushchee Ameriki* [Universities and future of America], per. s angl. M.: Izd-vo Moskovskogo universiteta, 1993, 128 p.



*Г. Е. Зборовский***Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия*

ПРЕДПОСЫЛКИ И ПРОБЛЕМЫ КОНЦЕПЦИИ НЕЛИНЕЙНОГО РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОМ МАКРОРЕГИОНЕ**

К л ю ч е в ы е с л о в а: нелинейная концепция высшего образования; макрорегион; регион; модели линейного и нелинейного развития высшего образования; система и институт высшего образования.

Предлагаемая статья является теоретической по своему характеру. Ее цель заключается в концептуальном обосновании нелинейного развития российского высшего образования и его макрорегиональной модели, способной вызвать экспертное доверие исследователей и практиков к ее теоретической проработке и экспериментальной апробации.

Задача статьи состоит в рассмотрении существующей ситуации в российском высшем образовании и выявлении возможностей реализации его нелинейной модели в регионе (макрорегионе) как факторе его развития. Согласно выдвинутой нами гипотезе, существующая сегодня в России линейная модель высшего образования не соответствует не только мировым и европейским достижениям в этой сфере, но и не удовлетворяет основные общественные потребности и ожидания значительной части научно-педагогического сообщества, студенчества и населения как страны в целом, так и в особенности ее регионов (макрорегионов).

В статье представлены критерии сравнения двух моделей развития высшего образования – линейной и нелинейной, показаны основные их различия и разграничения. Даются характеристики системы и института высшего образования в их линейной и нелинейной модели. Обращается внимание на различные интерпретации роли и функций управления в линейной и нелинейной модели высшего образования. В нелинейной модели высшей школы выявляется особое место взаимодействия основных образовательных общностей – научно-педагогического сообщества и студенчества, а также необходимости их участия в университетском управлении.

Научная новизна статьи состоит в обосновании концепции нелинейного развития российского высшего образования в условиях экономической и социальной неопределенности и доказательстве необходимости ее экспериментальной апробации на уровне макрорегиона.

Введение

В последние 20–25 лет российское высшее образование переживает нелегкие времена. Непрерывно сменяют друг друга процессы его реформирования, перехода к ЕГЭ, выполнения требований Болонской конвенции, модернизации, оптимизации и т. д. и т. п. Не успев завершиться каким-либо результатом, каждый из этих процессов сменяется следующим, также безуспешным. По данным ряда исследований, в стране существует недовольство положением дел в высшей школе [1–3]. Ситуация осложняется глубоким социально-экономическим и финансовым кризисом в России, результатом которого стало резкое сокращение бюджетного финансирования высшего образования.

Больше всего от этого страдают вузы и их филиалы в регионах – субъектах Федерации и макрорегионах – федеральных округах страны. Власти взяли курс на выявление неэффективных

образовательных организаций и их филиалов, на слияние, присоединение, закрытие части из них, что сопровождается массовым сокращением преподавателей. С 2008 по 2015 г. произошло 146 слияний, особенно «урожайным» оказался 2011 г. – 44 слияния [4, с. 61]. Но это «еще не вечер»; по обещаниям Минобрнауки России впереди нас ожидают более массовые процессы такого рода, поскольку общее количество вузов сократится до 40 % от числа имевшихся на начало 2015 г., а филиалов – до 80 % [5]. Если взять в качестве точки отсчета число образовательных организаций высшей школы в 2010 г. за 100 %, то в 2015/2016 г. оно сократилось более чем на 16 % (с 1115 до 934). По прогнозу этот процесс будет продолжаться и в ближайшие годы перешагнет через 20%-й рубеж [6, с. 185]. Особенно активно он коснулся таких макрорегионов, как Дальневосточный, Северо-Западный, Северо-Кавказский, Приволжский федеральные округа,

**Зборовский Гарольд Ефимович* – доктор философских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, профессор кафедры социологии и технологий государственного и муниципального управления Уральского федерального университета им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, 620062, Екатеринбург, ул. Мира, 19, +7 (343) 375–48–22; garoldzborovskiy@gmail.com.

***Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда (проект № 16-18-10046) «Формирование нелинейной модели российского высшего образования в регионе в условиях экономической и социальной неопределенности».*

где сокращение числа образовательных организаций составило за этот период (2010–2016 гг.) соответственно 30, 23, 22, 20 %. В перспективе до 2020 г. эти макрорегионы, равно как и другие (за исключением Уральского), ожидают дальнейшие сокращения [6, с. 184]. Аналогичные процессы характеризуют и тенденции снижения численности профессорско-преподавательского персонала [6, с. 177–178].

Поскольку в России существует централизованный режим управления, он распространяется и на высшее образование. В системе управления им господствует линейная модель, которая сдерживает его развитие и не дает реализоваться в полной мере имеющемуся в вузах регионов (макрорегионов) значительному потенциалу. В перспективе такое положение дел может привести к ослаблению регионов и городов, в функционировании и развитии которых снижается роль и значение высшего образования. В свою очередь, это уменьшит шансы на его получение у большей части населения, особенно молодежи.

Задача статьи заключается в рассмотрении существующей ситуации в российском высшем образовании и выявлении возможностей реализации его нелинейной модели в регионе (макрорегионе) как факторе его развития. Согласно выдвинутой нами гипотезе, существующая сегодня в России линейная модель высшего образования не соответствует не только мировым и европейским достижениям в этой сфере, но и не удовлетворяет основные общественные потребности и ожидания значительной части научно-педагогического сообщества, студенчества и населения как страны в целом, так и в особенности ее регионов (макрорегионов). Многочисленные исследования на эту тему подтверждают сказанное [7–9].

Отсюда вытекает необходимость перехода к качественно иной, нелинейной модели высшего образования, которая была бы способна решить его основные проблемы, в том числе (а может быть, в первую очередь) и на макрорегиональном уровне. Мы исходим из того, что в такой громадной стране, как Россия, нецелесообразно стремиться к решению поставленной задачи одновременно на всех его уровнях и во всех макрорегионах (регионах). Одна из причин неудачных попыток трансформации системы высшего образования в России состоит именно в стремлении осуществить сразу все задуманное без научно обоснованной экспериментальной проверки. Чтобы ее осуществить, требуется, как нам представляется, наличие конкретного экспериментального образовательного пространства. В таком качестве

может выступить один, относительно небольшой по числу входящих в него регионов, макрорегион (о чем подробнее будет сказано во второй статье).

Цель данной статьи заключается в концептуальном обосновании нелинейного развития российского высшего образования и его макрорегиональной модели, способной вызвать экспертное доверие исследователей и практиков к ее теоретической проработке и экспериментальной апробации.

I. Основные предпосылки концепции

Высшее образование в России переживает сложные, противоречивые и в этом смысле интересные времена. Чаще всего процессы, которые в нем происходят, подвергаются критическому разбору и вызывают иногда публичное, иногда скрытое недовольство. Гораздо реже можно услышать одобрение в адрес этих процессов. Не будем скрывать и своего мнения и отношения к ним: оно – в ряду тех, кто готов дискутировать по поводу происходящих реформ, модернизаций, оптимизаций и др. Необходимым условием научной дискуссии является предложение каких-то иных идей и концепций, касающихся развития высшего образования. Они вместе с полемикой, собственно, и составляют содержание данной статьи, т. е. концепции нелинейного развития российской высшей школы.

Чтобы было понятным, о чем пойдет дальше речь, необходимо рассмотреть объективные предпосылки этой концепции. В таком качестве могут быть представлены некоторые тренды высшего образования в современном обществе, имеющие прямое отношение к появлению его нелинейного развития.

Одним из таких трендов является массовизация высшего образования. Она стала (если сказать мягче, становится) глобальной тенденцией, характерной для большого количества стран развитого и развивающегося мира, включая Россию. Барьеры на пути этой массовизации падают один за другим. Процесс обучения в высшей школе становится поистине всеохватным, и главным препятствием на его пути может быть в основном недостаток мотивации у субъектов образования к этому процессу. Поэтому, что бы и как бы ни говорили отдельные государственные лидеры, в том числе и в России, об отсутствии в тех или иных странах потребности в большом количестве специалистов с высшим образованием, какие бы препоны власти ни ставили на этом пути, процесс его массового получения неотвратим.

Другое дело – усиливающаяся дифференциация высшего образования. В разных типах вузов в соответствии с потребностями рынка студентов готовят к деятельности в различных его сегментах. Так, в соответствии с одной из типологий, в России выделяются: 1) исследовательские вузы; 2) секторные (отраслевые) вузы; 3) инфраструктурные вузы; 4) вузы фактического общего высшего образования [10]. Одни вузы предлагают преимущественно элитное образование, другие – массовое. В одних вузах учиться не просто, нужна предварительная хорошая подготовка и большая работа в ходе процесса обучения. Но это гарантирует высокое качество специалиста и его последующую успешную профессиональную деятельность. Таких образовательных организаций в стране немного, и они отличаются от других высоким уровнем требований. В большинстве вузов ситуация иная, она дает возможность учиться без большого напряжения студентам со средним (и даже ниже) уровнем подготовки. Понятно, что о высоком качестве специалиста в этом случае вряд ли уместно говорить. Конечно, между этими полюсами есть много промежуточных ступеней, и типология вузов может быть очень разной.

Глубокая дифференциация высшего образования – это мировой тренд. Известный американский специалист в этой области Г. Розовский, характеризуя считающуюся наиболее развитой в мире систему университетов в США, пишет: «Ярлык “американские университеты” оказывается практически бессодержательным, если вспомнить, что в стране более 4 тыс. вузов, и среди них есть те, которые действительно могут вызвать всеобщую зависть, и те, которые немногим отличаются от старших классов средней школы, а уж между этими двумя полюсами чего только нет» [11, с. 9]. Автор указывает данные о количестве лучших американских государственных и частных университетов – 125.

Массовизация высшего образования приводит к тому, что рушится миф о нем как об образовании только для избранных. Массовизация с необходимостью предполагает его демократизацию, но далеко не всюду, включая Россию, оба этих процесса осуществляются в связи и тем более в единстве. Рассматриваемые во взаимосвязи, они нуждаются в ином концептуальном осмыслении в рамках новой, нелинейной модели развития высшего образования. Такой вывод следует из того, что массовое высшее образование в корне меняет не только его место в жизни общества, но и характер отношений с различными экономическими и социальными структурами: институтами,

социальными общностями, организациями, бизнес-сообществом. Эти взаимодействия демократизируются, «заставляя» и «обучая» высшую школу умениям и навыкам «разговаривать», вести разнообразные диалоги с социумом и бизнесом.

Одним из проявлений массовизации высшего образования является развитие открытого образования в виде открытых университетов и составной их части – Massive Open Online Courses (MOOCs) – массовых открытых онлайн-курсов, в которых реализуется целый ряд задач основного и дополнительного высшего профессионального образования. Открытое образование означает широкий доступ к знаниям самых различных социальных общностей. Для нашей концепции нелинейного высшего образования особое значение имеет возможность в рамках открытого массового образования сетевого взаимодействия образовательных общностей на основе использования технологий дистанционного обучения. В целом вся система открытого массового образования – это проявление нелинейного развития высшего образования в информационном обществе.

Охарактеризованный тренд трансформации высшего образования обуславливает изменение его миссии в сторону активизации инновационной деятельности, поиска новых образовательных возможностей, «открывающих» университеты для социума более широко. К этому побуждает их и конкуренция, которую они испытывают (и нередко проигрывают) в противоборстве с глобальными сетями.

Поле конкуренции часто становится научный капитал, создаваемый университетами, с одной стороны, распространяемый в глобальных сетях – с другой. Зачастую субъектами этого научного капитала являются одни и те же люди и научные группы, его создающие. Они состоят из университетских профессоров, которые в то же время являются своеобразными «дистрибьюторами» этого капитала в глобальных сетях. Появляющийся в университетах научный капитал в виде нового научного знания очень быстро переходит их границы и превращается в глобальный научный капитал, где его университетское происхождение постепенно всеми забывается.

Аналогичное «обесценивание» касается такого элемента научного капитала университета, как библиотеки. Если раньше они составляли предмет гордости университета, то сейчас необходимость в этом теряется, поскольку широкий доступ к литературе из глобальной сетевой «библиотеки» вытесняет по частоте обращения пользование университетскими библиотечными

фондами. Такую ситуацию можно рассматривать как еще один тренд в динамике высшего образования, являющийся предпосылкой перехода к его нелинейному развитию.

В мире происходит быстрое расширение сети образовательных организаций самой различной конфигурации, самого различного предназначения, предлагающих обучение, что называется, на все случаи жизни. Это означает, что должны меняться управленческие функции университетов и происходить поиски новых моделей управления в системе высшего образования. Возрастает роль различных сообществ и образовательных общностей в управлении университетами. Это становится новым трендом в развитии высшей школы, требующим ее нелинейных трансформаций.

Нелинейная концепция высшего образования предполагает в качестве предпосылки изменяющееся отношение в новых условиях к его унификации, централизации, бюрократизации, которые претят одному из главных мировых трендов развития высшей школы – ее разнообразию и дифференциации. Это положение касается в первую очередь высшего образования нашей страны, о чем далее будет специально сказано. Однако уже сейчас следует сказать, что именно эти характеристики – унификация, централизация, бюрократизация, жесткое вмешательство государства – не позволяют выйти высшей школе России за пределы линейной модели.

Вместе с тем концепция нелинейного развития высшего образования в нашей стране может быть осмыслена только в связи с теорией и практикой его линейного развития. При этом приставка «не» (в слове «нелинейное») означает не только отрицание, и даже определенное противопоставление, новой концепции традиционной теории линейного развития. Речь идет о появлении принципиально иного теоретического построения, качественно отличающегося от существующей на протяжении многих десятилетий отечественной теории и практики высшего образования.

В методологическом плане это означает, что генезис концепции нелинейного развития высшего образования так или иначе должен рассматриваться в связи с теорией и практикой его линейного развития. Сразу следует обратить внимание на то, что в одном случае – линейного развития системы высшего образования – речь идет о теории и практике этого процесса. В другом же – мы имеем в виду нелинейное развитие высшего образования – имеет смысл говорить лишь о концептуальном уровне анализа, поскольку его практическая реализация просто отсутствует, исключая

кратковременные и несущественные по силе воздействия на систему проявления нелинейности.

В тоже время мы констатируем, что сама теория и практика традиционного, линейного развития высшего образования в России не является жесткой константой, особенно в последние три десятилетия. Она постоянно эволюционировала и продолжает делать это сейчас в направлении нелинейного развития высшего образования, по крайней мере его отдельных элементов. Более того, был период (конец 1980-х – первая половина 1990-х гг.), когда казалось, что революционные изменения в высшем образовании, связанные с его демократизацией и внедрением рыночных форм функционирования общества и самого образования в нем, неизбежны.

Но этого не произошло по целому ряду причин. Принципиально переступить границу между линейным и нелинейным развитием система российского высшего образования оказалась не в состоянии. Это стало очевидным в самом начале XXI в. Главной причиной, по нашему мнению, оказался авторитарный политический режим, что не могло не сказаться на ситуации в высшем образовании. Жесткая вертикаль власти, административный произвол, диктатура чиновников, навязывание решений «сверху» без их осмысления, понимания и принятия «внизу», на уровне научно-педагогического сообщества и студенчества в вузах – все это в совокупности определило линейность, однозначность, жесткую определенность и даже предопределенность, отсутствие выбора, недопустимость инакомыслия относительно путей развития высшего образования в России.

Были навязаны «сверху» и внедрены по существу насильно ЕГЭ и переход вузов на рельсы Болонского процесса (вплоть до того, что несогласных с этим ректоров вызывали в Министерство образования и науки РФ и «ломали через колено»). Но при всей видимости изменений трансформации, реформирования и модернизации высшего образования происходившие и происходящие в нем сейчас процессы не означали и не означают его перехода от линейного к нелинейному типу функционирования.

Мы исходим из того, что линейная модель высшего образования в России – это путь без будущего, без перспективы. В рамках этой модели не учитывается мнение основных субъектов образовательного процесса в вузах. Продолжает деградировать высшее образование в регионах (макрорегионах), оно «скукоживается» подобно шагреновой коже в связи с тем, что государство усиливает практику сокращения финансирования

высшего образования, вынуждая тем самым вузы искать пути дальнейшей коммерциализации образовательной деятельности.

Давление властных структур на высшее образование нарастает, способствуя усилению напряжения в вузах и заставляя последние постоянно шараться в поисках сколько-нибудь удовлетворительных путей выживания в условиях крайней неопределенности и в стране, и в системе высшего образования. Его линейная модель превращается в тупиковую. Выход из такой ситуации вряд ли возможен в рамках традиционного пути функционирования этой системы. Обязательным условием устойчивого, стабильного развития высшего образования в будущем является его переход к нелинейной модели.

Предлагаемая концепция нелинейного развития высшего образования призвана показать направления его реальной трансформации в новых условиях экономической и социальной неопределенности, вызванной не только социальным и системным кризисом российского общества, но и поиском путей выхода из него. Появление концепции нелинейного развития высшего образования в России обусловлено также глобальным развитием этого уровня образования, необходимостью учета его лучших мировых достижений. Мы исходим из того, что в ряде развитых стран, прежде всего в США, где высшее образование достигло самых заметных результатов в мире, существующая его модель является нелинейной — с точки зрения нашей трактовки этого понятия. Одной из основных причин этого является не только общая развитость ведущих стран западного мира, но и демократический политический режим, не оказывающий жесткого давления на развитие высшего образования и предоставляющий университетам свободу выбора путей собственного развития.

Следовательно, высшее образование и концепции его развития в любом обществе есть следствие экономического, политического и культурного развития последнего, его господствующих норм и ценностей. Мы постулируем, исходя из сказанного, что концепций развития высшего образования, в том числе и нелинейных, может быть несколько или даже много. Все зависит от того, что понимать под системой и институтом высшего образования, их структурами, межсистемными и внутрисистемными, межинституциональными и внутриинституциональными связями и зависимостями.

Наше понимание системы высшего образования базируется на связи трех основных его

элементов (подсистем) — образовательных организаций, образовательных общностей, управлении высшим образованием. Характер и направленность этих связей — как внутрисистемных, так и межсистемных — определяет тип модели высшего образования — линейной или нелинейной.

Отделяя от этой системы институт высшего образования, разграничивая их, дадим следующую его трактовку. Это устойчивая форма совместной деятельности, взаимодействия людей, их общностей (прежде всего студенчества и научно-педагогического сообщества). Она включает в себя наделенных властью и материальными средствами лиц и организаций для реализации социальных функций и ролей, управления и социального контроля, в процессе которых осуществляются высшее профессиональное образование студентов, овладение ими специальностью и квалификацией, воспитание, развитие и социализация их личности, а также научная, научно-педагогическая и общественная деятельность преподавателей. Здесь, как и в случае с системой высшего образования, тип модели высшего образования определяет направленность и характер как внутренних (внутриинституциональных), так и внешних (межинституциональных) связей и отношений.

Система высшего образования и институт высшего образования, в свою очередь, также находятся между собой в определенных связях и отношениях, которые детерминируются в современной России жестким влиянием института государства — через институт высшего образования на систему высшего образования.

Мы исходим из того, что современная концепция развития высшего образования в нашей стране должна соединять в себе по меньшей мере два уровня — общероссийский и региональный (макрорегиональный). Такой подход обусловлен тем, что сегодня общий вектор образовательной политики неоправданно направлен в сторону внимания к высшему образованию двух столиц и мегаполисов либо очень крупных городов, где сосредоточены федеральные, национальные исследовательские, появляющиеся опорные университеты. Там, где нет таких университетов и такого внимания, вузы обречены на жалкое существование, качественное ослабление набора и, следовательно, образовательного и научного уровня вуза, преподавателей, студентов.

В свою очередь, в перспективе это ведет к ослаблению городов и регионов, снижению их научного и культурного потенциала. Здесь мы исходим из того, что наличие развивающихся

вузов в городе (регионе) является важным фактором развития не только высшего образования, но и городов (регионов), а в них – молодежи, культуры, спорта и т. д. Вуз же при этом превращается в системообразующий центр социокультурного развития города (региона). Более того, есть основания утверждать, что наличие развивающегося вуза становится весомым градообразующим фактором.

Отсюда следует, что, пока не поздно, необходимо спасти высшее образование в регионах (макрорегионах) и придавать новые импульсы его развитию в рамках нелинейной модели. Сегодня это нужно делать прежде всего в рамках ее концептуального осмысления и привлекать внимание к ней как на региональном, так и в особенности на макрорегиональном уровне.

Еще раз повторим, что под регионом мы понимаем отдельные субъекты РФ – республики, области, края, автономные округа (их сейчас 85), а под макрорегионом – федеральные округа (число которых в 2016 г. составляет 8). Последние были искусственно сформированы в начале XXI в. по решению президента страны в интересах усиления политического и экономического контроля над регионами. Макрорегионы (федеральные округа) представляют собой совокупности регионов, объединенных географическим пространством, относительно сходными климатическими условиями, взаимодополняющими экономическими, социальными, культурными факторами развития и др.

Постулируемая нами позиция, касающаяся создания концепции нелинейного высшего образования в макрорегионе и ее практической реализации, вызвана не только спецификой тех или иных федеральных округов, но и необходимостью развития высшего образования в каждом субъекте Федерации, каждом областном центре, каждом крупном и по возможности среднем городе.

Завершая разговор о предпосылках концепции нелинейного развития высшего образования, сформулируем коротко наше представление о его «миссии». Ее смысл состоит в создании условий для того, чтобы всем субъектам высшего образования было в этой системе комфортно, чтобы все они могли видеть реально существующие возможности для самореализации, удовлетворения самых разнообразных потребностей, интересов и ценностных ориентаций. Нелинейная модель российского высшего образования должна превратиться в один из его главных инструментов успешного включения в конкуренцию с развитыми странами и системами образования в них.

II. Основные проблемы концепции

Приведенные выше положения становятся отправной точкой для новых концептуальных идей, нуждающихся в теоретическом обосновании и практической апробации. Это становится понятным, как только речь заходит о переходе от линейной к нелинейной модели развития высшего образования. Возникают проблемы, рассмотрение которых поможет прояснить ситуацию.

Первая из них – определение критериев разграничения линейной и нелинейной модели высшего образования. Необходимость такой постановки проблемы тем более значима, что выше было постулировано методологическое положение о сравнении и разграничении (а то и противопоставлении) линейного и нелинейного развития высшего образования и соответствующих моделей. Поэтому обратимся к рассмотрению критериев разграничения линейной и нелинейной моделей высшего образования. Этих критериев по меньшей мере семь.

1. По конфигурации основных элементов системы высшего образования и способам их связи. Речь идет о трех основных элементах системы – образовательных организациях, образовательных общностях и управлении. В случае с линейной моделью связи между ними имеют односторонний характер – от управления к образовательным организациям и далее к образовательным общностям (рис. 1). Такая модель означает, что управление

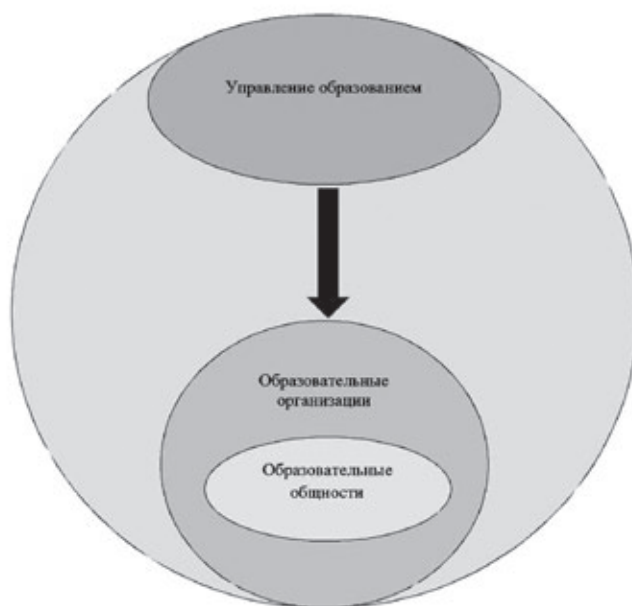


Рис. 1. Связь элементов системы высшего образования в его линейной модели

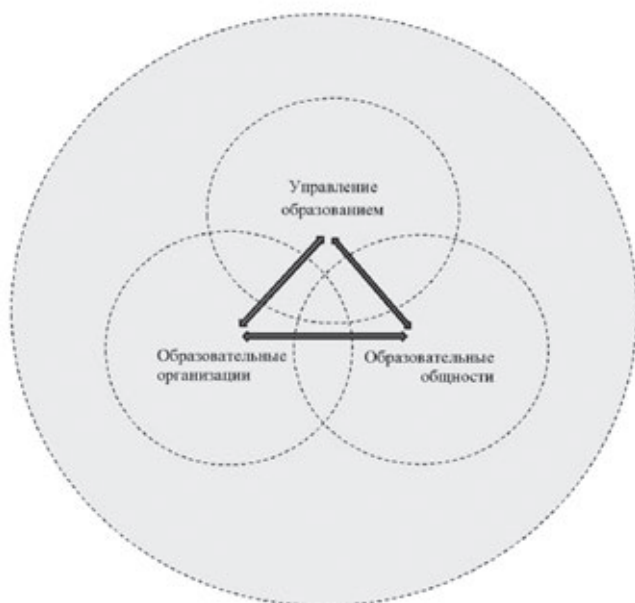


Рис. 2. Связь элементов системы высшего образования в его нелинейной модели

не нуждается в знании и учете мнений и позиций образовательных организаций, оно лишь доводит до них свои установки и ориентации в виде нормативных актов. Эта модель также означает, что образовательные организации (их менеджмент), в свою очередь, не нуждаются в знании и учете мнений и позиций образовательных общностей вузов – научно-педагогического сообщества и студенчества.

Нелинейная модель строится на иных принципах – взаимосвязи всех трех элементов системы и может быть графически выражена на следующем рисунке (рис. 2). Здесь каждая из сторон заинтересована в учете и использовании в процессе взаимодействия с другими сторонами их ориентаций, мнений, форм и способов деятельности, направленных на иных участников этого процесса.

2. По конфигурации основных элементов института высшего образования и способам их связи. Линейная модель является организационно-техноцентристской, ее ядром выступает не человек вуза и не образовательные общности (студент, преподаватель, студенчество, научно-педагогическое сообщество), а «безлюдные» организационные структуры. На рис. 3 показана структура института высшего образования в его линейной модели.

На рисунке отражены три уровня институционального управления, которое является центральным элементом линейной модели института высшего образования. Это управление на мегауровне (субъекты управления – кремлевская администрация, правительство), макроуровне

(субъект – Министерство образования и науки РФ), микроуровне (субъект – образовательная организация). В рамках названных уровней осуществляется (чаще всего в жестком режиме) вертикаль власти в высшем образовании России, что является наиболее характерной особенностью его линейной модели. К этой вертикали подключаются в разных формах властные и управленческие структуры в регионах и макрорегионах.

Нелинейная модель предлагает принципиально иной тип структурирования института высшего образования и его воплощения в конкретном вузе. Ее ядром должны быть взаимодействующие люди и социальные общности, о чем свидетельствует рис. 4. В этом варианте модели управление перестает быть доминантным и становится рядоположенным, наряду с социальными общностями,

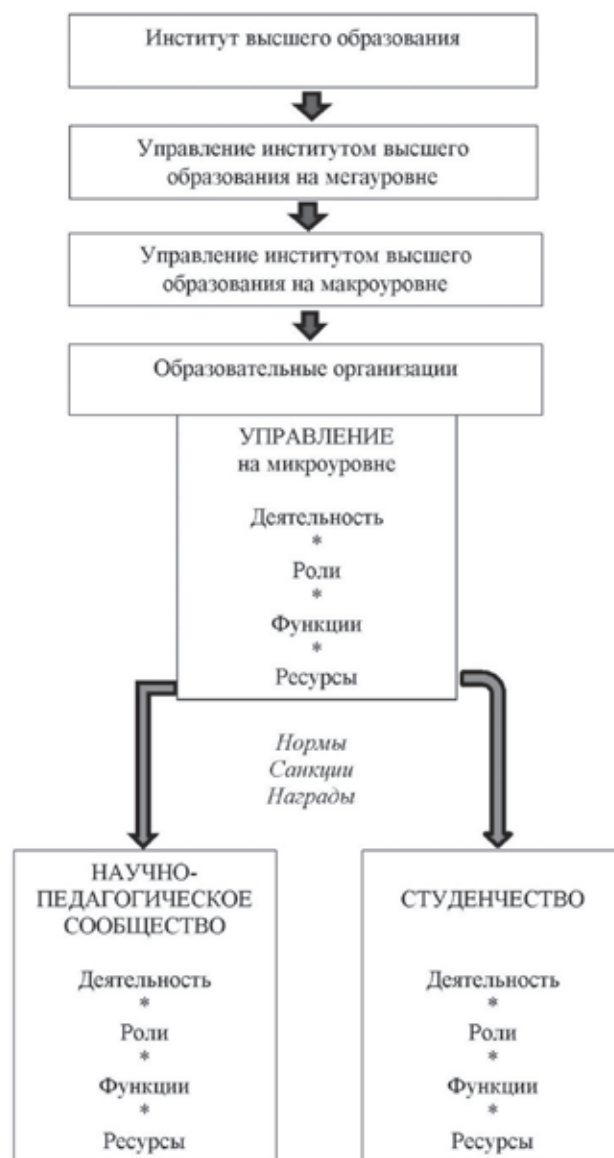


Рис. 3. Структура института высшего образования в его линейной модели

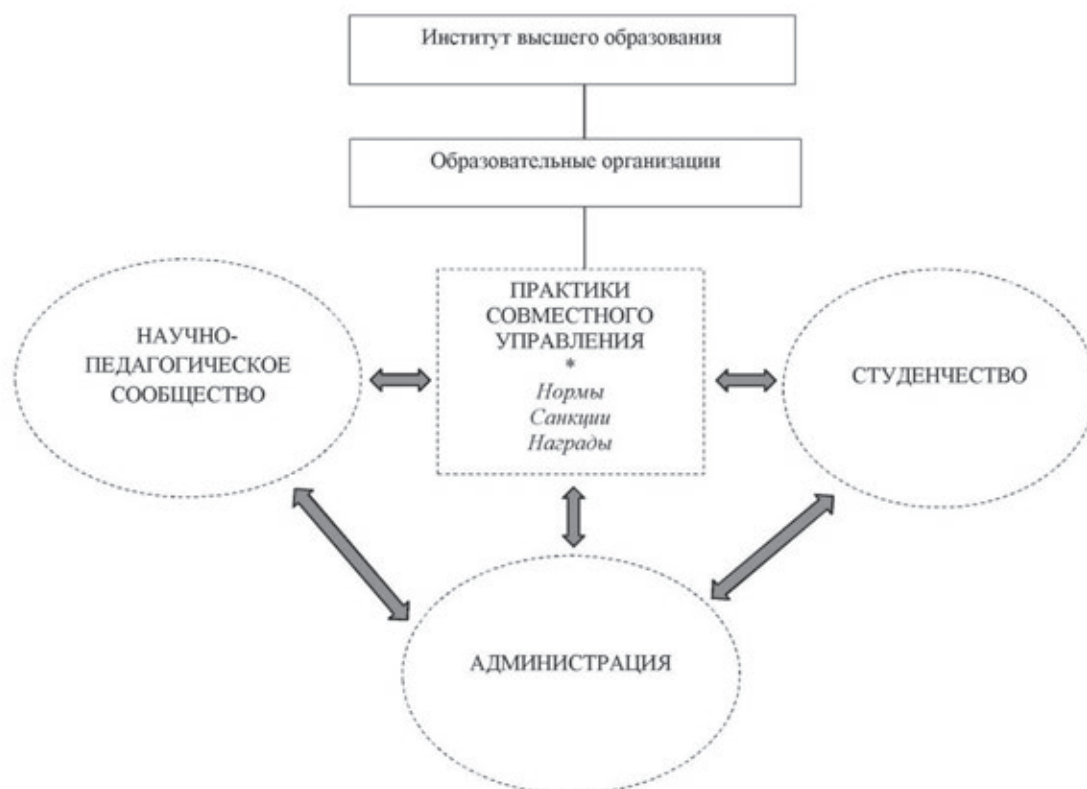


Рис. 4. Структура института высшего образования в его нелинейной модели

элементом структуры института, связывающим, скрепляющим эти общности через практики совместного взаимодействия и управления.

3. *По характеру и способу управления* в системах линейного и нелинейного типа. В первом случае мы имеем дело с авторитарным управлением субъект-объектного типа, в рамках которого субъект управления – властные структуры в системе высшего образования и их представители, объект управления – образовательные организации (вузы) и образовательные общности в них. Во втором случае (нелинейная модель) предполагается реализация принципа субъект-субъектного управления как взаимодействия, сотрудничества в научно-педагогическом и образовательном процессе его участников [12].

4. *По содержанию, характеру и формам высшего образования.* Линейная модель предполагает развитие высшего образования как исключительно формального и профессионального, нелинейная модель – и как профессионального, и как общего, и как неформального. На смену жесткому однообразию образовательных организаций должно прийти гибкое многообразие форм высшего образования, удовлетворяющего самые разнообразные потребности социума. Особенно это касается потребностей регионального и макрорегионального социума.

5. *По ресурсности.* Линейная модель означает использование традиционных ресурсов – материальных, организационных, учебных, научных, воспитательных. Нелинейная модель значительно расширяет представление о ресурсности высшего образования, включая в нее, помимо названных, такие аспекты, как человеческий капитал, взаимодействие образовательных общностей, научно-образовательное знание, темпоральные качества.

6. *По характеру взаимодействия с внешней средой, иными социальными системами и институтами* – как образовательными, так и необразовательными. В линейной модели высшего образования эти связи и взаимодействия приобретают характер «межорганизационных», осуществляющихся на уровне организаций (вуз – иные организации). В нелинейной модели предполагается иной тип связей и взаимодействий – через людей, социальные общности, деятельность стейкхолдеров как социальных партнеров.

7. *По отношению к рискам и осознанию их значимости.* В линейной модели риски всегда рассматривались как угроза извне, они не связывались с внутренними процессами, происходящими в вузах и в целом в системе высшего образования. Отсюда и недооценка их роли и убеждение в том, что в обществе всегда найдутся ресурсы, которые «ответят»

должным образом на вызовы и угрозы. Нелинейная модель высшего образования, в отличие от линейной, включает риски как неотъемлемый компонент его самого, а готовность и способность учитывать их должна быть базовым принципом системы. При этом существует понимание того, что риски постоянно воспроизводятся самой системой высшего образования и связаны с взаимодействием образовательных общностей, уровнем удовлетворенности научно-педагогическим процессом, характером управления им и другими факторами.

В более четкой и в то же время «контрастной» форме, чем выше было предложено, различия между линейной и нелинейной моделями высшего образования могут быть показаны в приводимой далее табл. 1.

При разработке нелинейной модели высшего образования важно понимать, что центральным ресурсом высшего образования, способным адекватно реагировать на системные нелинейные риски современности, может и должен стать человек, а все управленческие, организационные усилия призваны обеспечивать прежде всего воспроизводство человеческого капитала. Именно поэтому при разработке концепции нелинейной модели высшего образования мы можем констатировать необходимость перехода от техноцентристской (линейной) к антропоцентристской (нелинейной) модели высшего образования.

В нелинейной модели высшего образования каждый из названных выше трех элементов

системы высшего образования (образовательные общности, образовательные организации, управление образованием) должен занять иные позиции и приобрести иные функции. Эти структурно-функциональные изменения призваны способствовать повышению эффективности системы высшего образования и ее значения в жизни общества, образовательных общностей, каждого их члена. Суть нелинейной модели состоит, по нашему мнению, в выдвижении на первый план образовательных общностей и превращении их в ядро, системообразующий фактор высшего образования. При этом иерархический принцип управления высшим образованием должен быть трансформирован и дополнен системой горизонтальных сетевых управленческих связей и структур.

Здесь речь должна идти о реальном расширении роли сетевых связей конкретных субъектов на уровне личности, образовательных общностей и организаций, что обеспечит мобильность, гибкость системы высшего образования, ее устойчивость к социальным изменениям в обществе и сфере образования (прежде всего, реформированию «сверху»). Создание условий для развития горизонтальных связей будет способствовать уходу от жесткой ориентации на догоняющие стратегии в преобразованиях системы, поиску комфортного, постепенного, нерезкого перехода к высшему образованию, востребованному в условиях информационного общества с учетом сохранения и мягкого преобразования разнородных элементов

Таблица 1

Сравнение линейной и нелинейной моделей высшего образования

Линейная модель высшего образования	Нелинейная модель высшего образования
1. Жесткая, авторитарная система управления, не допускающая свободы и вариативности в деятельности вузов.	1. Изменения характера управления вузами и в вузах на основе отказа от его авторитарных принципов.
2. Превращение руководства вузов в самодостаточную структуру, сосредоточившую в одних руках всю полноту административной и академической власти.	2. Широкая вовлеченность в систему управления представителей научно-педагогического сообщества и студенчества.
3. Отсутствие органичных и тесных связей между системой высшего образования и внешней средой, в первую очередь с экономикой.	3. Переход в регионе (макрорегионе) к новому типу отношений между вузами и различными экономическими и социальными субъектами, приобретающими статус их социальных партнеров.
4. Отсутствие академической мобильности студентов и преподавателей как реального массового феномена.	4. Развитие различных видов академической мобильности преподавателей и студентов, особенно внутри макрорегиона (между вузами различных типов).
5. Ограничения в демократии и инакомыслии относительно выбора вариантов развития образовательных организаций.	5. Широкие возможности влияния коллектива образовательных организаций на выбор вариантов их развития.
6. Слабый уровень взаимодействия образовательных общностей в вузах, прежде всего научно-педагогического сообщества, студенчества и менеджеров	6. Активное взаимодействие между образовательными общностями, в том числе на основе выбора студентами в процессе их взаимодействия с преподавателями индивидуальных образовательных траекторий.

Две конфигурации модели высшего образования

Линейная	Нелинейная
Жесткие, линейные зависимости между ресурсами, субъектами, управлением и управляемыми	Гибкие, гибкие, неоднозначные зависимости между ресурсами, субъектами, управлением и управляемыми
Доминирование вертикальных процессов, связей и отношений	Преобладание сетевых, горизонтальных процессов, связей и отношений
Низкая степень альтернативности: четко определенный спектр ресурсов для достижения целей высшего образования; линейные стратегии поведения субъектов образования	Высокая степень альтернативности в использовании ресурсов, управленческих стратегий, образовательных, профессиональных стратегий
Доминирование «крупных», «сильных» элементов системы высшего образования (интересы государства, крупных университетов, флагманских вузов)	Сила «слабых» игроков: роль небольших (не ведущих) вузов, их связей, усиление роли не крупных субъектов экономики
Воспроизводство старых образцов, стандартов, связей, отношений, стратегий управления, деятельности, поведения	Постоянный поиск новых образцов, стандартов, отношений, ориентация на опережение, инновации (новые ресурсы, новые партнеры, новые программы, новые стратегии и т. д.)

системы – новых и традиционных, их сочетания, поддержания в рабочем состоянии.

В этой связи предназначение системы управления высшим образованием – создавать благоприятные условия для каждой образовательной общности, их взаимодействия, для любого субъекта высшего образования и предоставлять ему возможности выбора средств саморазвития, построения индивидуальной образовательной траектории для студента и профессиональной – для преподавателя.

Предлагаемая иная конфигурация социальных ролей в системе высшего образования призвана разрушить жесткие линейные связи и отношения и сделать ее гибкой, адаптивной, подвижной, способной нелинейно реагировать на вызовы и риски современного общества благодаря выдвигению на первый план человеческого и общественного факторов. Суть этих изменений отражается в понятии нелинейной модели высшего образования.

Она может быть рассмотрена как система научно обоснованных представлений об особом типе взаимосвязи количественных и качественных характеристик состояния, функционирования, динамики системы высшего образования, складывающейся под влиянием сложной, нелинейной социальной реальности. Ее особенностями являются такие нелинейные характеристики, как неустойчивость, неопределенность, непредсказуемость, аритмичность, неочевидность, альтернативность, вероятностность состояний и процессов, происходящих в системе высшего образования. К ним нужно добавить рефлексивность и латентность

реакций, постоянный и напряженный поиск ресурсов для преодоления рисков и вызовов, особую чувствительность к слабым влияниям извне. В табл. 2 мы попытались отразить эти особенности нелинейной модели высшего образования на фоне их сравнения с конфигурацией признаков его линейной модели.

Показывая разграничения моделей высшего образования, мы специально хотели бы подчеркнуть, что предлагаемая нами нелинейная модель касается не только методик, технологий, организации процесса обучения (т. е. педагогической составляющей), на что чаще всего в литературе делаются акценты [13–15]. Она охватывает всю систему высшего образования во всем его многообразии и целостности, включая связи с внешней средой, различными социальными институтами и системами (производством, бизнесом, рынком, наукой, культурой и др.).

Далее остановимся на некоторых важных положениях концепции, касающихся образовательных общностей как ядра нелинейной модели высшего образования. Как уже было отмечено, в нелинейной модели высшего образования именно образовательные общности могут и должны выполнять функцию ядра системы высшего образования, занимая основные социальные позиции, которые позволяют в процессе взаимодействия формировать интеллектуальный, культурный, нравственный капитал как «людей образования», так и многих других социальных общностей [16]. От успешности функционирования этих взаимодействующих общностей во многом зависит

эффективность деятельности всей системы высшего образования, и не только ее.

По существу все общество оказывается — прямо или опосредованно, сразу или постепенно, в течение короткого либо продолжительного времени — «заложником» деятельности названных выше образовательных общностей. Они в своем взаимодействии могут стать системообразующим элементом всего высшего образования и потому, что, во-первых, определяют содержание и характер, структуру и направленность деятельности вузов, его образовательной и научно-педагогической деятельности; во-вторых, что вне образовательных общностей система высшего образования оказывается обезличенной.

Одной из важнейших проблем концепции нелинейной модели высшего образования в нашей стране является понимание и учет его дифференциации и сложной структуры. В этой связи по меньшей мере два обстоятельства должны быть специально отмечены. Первое — это наличие разных типов образовательных организаций (национальные, федеральные, национальные исследовательские, опорные университеты, академии и др.) и типологий как научных способов их исследования [10, 17]. Второе — региональные особенности процессов, происходящих в высшем образовании [18]. Оба названных обстоятельства, как правило, накладываются друг на друга.

Нельзя не учитывать специфику «элитных» и «не элитных», сильных и слабых, центральных и периферийных (провинциальных) вузов. Показатели этой специфики — самые разные. Это и уровень профессорско-преподавательского персонала, и наличие научных и научно-педагогических школ, и качественный состав студентов, и финансовая составляющая учебных заведений, и их материально-техническая база и оснащенность, и существующие традиции, и связи с другими вузами региона, страны, зарубежья и т. д. Все это не может не учитываться при формировании нелинейных моделей высшего образования, которые, по нашему мнению, должны отличаться друг от друга, разумеется, при сохранении общих черт и существенных характеристик.

Заключение

В статье мы стремились показать, что концепция нелинейного развития высшего образования в российском обществе в целом, в макрорегионе в особенности, является велением времени. Она отражает ситуацию всеобщей неопределенности в стране, наиболее концентрированно

проявившуюся в ее социальном кризисе, включая кризис системы и института высшего образования, и в то же время направлена на поиск выхода из этого кризиса. Пафос статьи состоял в том, чтобы доказать необходимость постепенного перехода от линейной к нелинейной модели, причем одним из способов аргументации такой целесообразности являлось концептуальное обоснование этого процесса, в первую очередь на макрорегиональном уровне его осуществления.

В следующей статье (продолжающей данную) мы обратимся к рассмотрению возможностей и путей реализации сформулированных идей концепции нелинейного развития высшего образования на материалах одного из макрорегионов России. Главный вопрос, требующий ответа: насколько возможно реализовать в масштабах макрорегиона (федерального округа) предложенную модель? Как мы покажем, достижение этой цели зависит от соблюдения ряда условий. Среди них: 1) подлинная заинтересованность стейкхолдеров высшего образования в макрорегионе в осуществлении проекта; 2) готовность центральных органов управления поддержать проведение эксперимента; 3) наличие четкой, детально проработанной программы постепенного и поэтапного перехода к нелинейной модели высшего образования в макрорегионе и составляющих его регионах; 4) научное обеспечение и сопровождение процесса перехода; 5) финансирование этого процесса; 6) согласие всех вузов макрорегиона на участие в нем.

Список литературы

1. Балацкий Е. В. Синдром аритмии реформ в системе высшего образования // Журнал Новой экономической ассоциации. 2014. № 4 (24). С. 111–140.
2. Горшков М. К., Шереги Ф. Э. Молодежь России: социологический портрет. М.: ЦСПиМ, 2010. 592 с.
3. Гудков Л. Д. Условия воспроизводства советского человека // Вестн. общ. мнения. 2009. № 2. С. 8–37.
4. Ключев А. К. Организационное развитие вузов: оптимизация практик // Университет. управление: практика и анализ. 2015. № 6. С. 57–67.
5. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 гг., утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 29 декабря 2014 г. № 2765-р [Электронный ресурс]. Сайт правительства РФ. URL: <http://government.ru/media/files/mlorxfXbbCnpdf> (дата обращения 18.07.2016).
6. Численность обучающихся, педагогического и профессорско-преподавательского персонала, число образовательных организаций Российской Федерации. (Прогноз до 2020 года и оценка тенденций до 2030 года). М.: ИС РАН, ЦСПиМ, 2015. 288 с.

7. Красинская Л. Ф. Модернизация, оптимизация, бюрократизация... Что ожидает высшую школу завтра? // Высш. образование в России. 2016. № 4. С. 73–82.

8. Серякова С. Б., Красинская Л. Ф. Реформа высшего образования глазами преподавателей: результаты исследования // Высш. образование в России. 2013. № 11. С. 22–30.

9. Хагуров Т. А., Остапенко А. А. Реформы российского образования глазами профессионального сообщества // Социология образования. 2015. № 10. С. 43–59.

10. Кузьминов Я. И., Семенов Д. С., Фрумин И. Д. Структура вузовской сети: от советского к российскому «мастер-плану» // Вопр. образования. 2013. № 4. С. 8–63.

11. Розовски Г. Исследовательские университеты: американская исключительность? // Вопр. образования. 2014. № 2. С. 8–19.

12. Участие в управлении университетом: научное издание / отв. ред. О. Бычкова. СПб.: Норма, 2016. 120 с.

13. Колесников В. А., Полюшкевич О. А. Высшее образование в нелинейном обществе // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2012. № 12 (20) [Электронный ресурс]. URL:

<http://sisp.nkras.ru/e-ru/issues/2012/12/kolesnikov.pdf> (дата обращения: 10.07.2016).

14. Васильев Л. И. Сравнительный анализ сущности и структуры традиционного и нелинейного образовательного процесса в вузе // Образование и наука. 2013. № 7. С. 3–16.

15. Красова Е. Ю., Черникова Г. В., Гудович И. С. Противоречия и перспективы новой модели образования в современной России // Вестн. Воронеж. гос. ун-та. Серия: История. Политология. Социология. 2014. № 4. С. 85–89.

16. Зборовский Г. Е., Амбарова П. А. Теоретические основания концепции динамики образовательных общностей в условиях социальной неопределенности // Социология образования. 2016. № 6. С. 5–17.

17. Абанкина И. В., Алескеров Ф. Т., Белоусова В. Ю., Гохберг Л. М., Зинковский К. В., Кисельгоф С. Г., Швыдун С. В. Типология и анализ научно-образовательной результативности российских вузов // Форсайт. 2013. Т. 7, № 3. С. 48–63.

18. Леиуков О. В., Лисюткин М. А. Управление региональными системами высшего образования в России: возможные подходы // Университет. управление: практика и анализ. 2015. № 6. С. 29–40.

DOI 10.15826/umj.2016.105.040

G. E. Zborovsky*

Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia

PREMISES AND PROBLEMS OF THE NON-LINEAR CONCEPTION OF HIGHER EDUCATION IN THE RUSSIAN MACRO-REGION**

Key words: non-linear conception of higher education, macro-region, region, model of linear and non-linear development of higher education, system and institute of higher education.

The suggested article is of a theoretical character. It is aimed at providing conceptual justification of nonlinear development of the Russian higher education and its macro-regional model that would be able of gaining expert trust of researchers and practitioners in terms of its theoretical design and experimental approbation.

The aim of the article is to analyze existing situation in the Russian higher education and identifying opportunities for implementing its nonlinear model in the region (macro-region) as a factor of its development. According to the suggested hypothesis existing linear model of higher education in Russia does not meet the requirements of international and European state of affairs in this field, and also fail to satisfy social needs and expectations of a larger part of academic and teaching community, students and population of the country in general and regions in particular.

The article presents comparison criteria for two higher education development models: linear and nonlinear and demonstrates their differences and limitations. Characteristics of the system and institution of higher education in linear and nonlinear models are given. Authors draw attention to different interpretations of the role and functions of management linear model of higher education gives special attention to interaction of main educational communities: academic teaching community and students as well as the need for their participation in university management.

The novelty of the article is in providing justification for nonlinear development concept of the Russian higher education in the context of economic and social uncertainty and the proof of the necessity of its experimental testing at the level of macro-region.

References

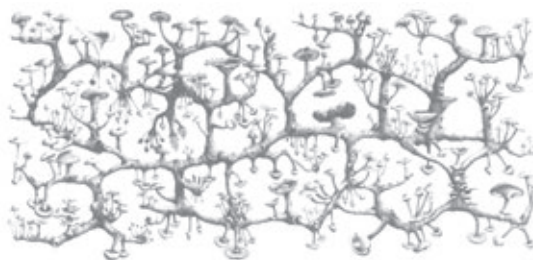
1. Balackij E. V. Sindrom aritmii reform v sisteme vysshego obrazovaniya [Arrhythmia Syndrome reforms in higher

education]. *Zhurnal Novoj jekonomicheskoy associacii* [New Economic Association Journal], 2014, vol. 4, pp. 111–140.

*Garold E. Zborovsky – Doctor of Philosophical Sciences, Professor of Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Russian Federation, 620002, Ekaterinburg, Mira st., 19; +7 (343) 375–48–22; garoldzborovsky@gmail.com

**The article has been prepared by the Russian Science Foundation Grant (№ 16–18–10046) «Forming nonlinear model of the Russian higher education in the region in the context of economic and social uncertainty».

2. Gorshkov M. K., Sheregi F. Je. *Molodezh' Rossii: sociologicheskij portret* [Youth of Russia: sociological portrait], Moscow, Social Forecasting and Marketing Center, 2010, 592 p.
3. Gudkov L. D. *Usloviya vosproizvodstva sovetskogo cheloveka* [Conditions of the Soviet human reproduction]. *Vestnik obshchestvennogo mneniya* [Journal of Public Opinion], 2009, vol. 2, pp. 8–37.
4. Kljuev A. K. *Organizacionnoe razvitie vuzov: optimizacija praktik* [University organizational development: approaches to practice optimization]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2015, vol. 6, pp. 57–67.
5. *Koncepcija Federal'noj celevoj programmy razvitiya obrazovaniya na 2016–2020 gg.: rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoi Federatsii ot 29 dekabrja 2014 g. № 2765-r* [The concept of the Federal target program of education development for 2016–2020 years: Resolution of the Government of the Russian Federation dated 29 December 2014, No. 2765-p], available at: <http://government.ru/media/files/mlorxfXbbCnpdf> (accessed: 18.07.2016).
6. *Chislennost obuchaiushchikhsia, pedagogicheskogo i professorsko-prepodavatel'skogo personala, chislo obrazovatel'nykh organizatsii Rossijskoi Federatsii. (Prognoz do 2020 goda i otcenka tendentsii do 2030 goda)* [The number of students, pedagogical and teaching staff, the number of educational institutions of the Russian Federation. (Forecast up to 2020 and the assessment of trends up to 2030)]. Moscow, Institute of sociology of the Russian Academy of Sciences, 2015, 288 p.
7. Krasinskaja L. F. *Modernizacija, optimizacija, bjurokratizacija... Chto ozhidaet vysshuju shkolu zavtra?* [Modernization, optimization, bureaucratization... What awaits high school tomorrow?]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], 2016, vol. 4, pp. 73–82.
8. Serjakova S. B., Krasinskaja L. F. *Reforma vysshego obrazovaniya glazami prepodavatelej: rezul'taty issledovaniya* [Reform of higher education through the eyes of teachers: results of research]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], 2013, vol. 11, pp. 22–30.
9. Hagurov T. A., Ostapenko A. A. *Reformy rossijskogo obrazovaniya glazami professional'nogo soobshhestva* [Reform of education in Russia through the eyes of the professional community]. *Sociologija obrazovaniya* [Sociology of education], 2015, vol. 10, pp. 43–59.
10. Kuz'minov Ja. I., Semenov D. S., Frumin I. D. *Struktura vuzovskoj seti: ot sovetskogo k rossijskomu «master-planu»* [The structure of the university network: from the Soviet to the Russian «master plan»]. *Voprosy obrazovaniya* [Education Issues], 2013, vol. 4, pp. 8–63.
11. Rozovski G. *Issledovatel'skie universitety: amerikanskaja iskljuchitel'nost'?* Research universities: American exceptionalism? *Voprosy obrazovaniya*, 2014, vol. 2, pp. 8–19.
12. *Uchastie v upravlenii universitetom: nauchnoe izdanie* [Participation in the management of the university], St. Petersburg, Norma, 2016, 120 p.
13. Kolesnikov V. A., Poljushkevich O. A. *Vysshee obrazovanie v nelinejnom obshhestve* [Higher education in the nonlinear society]. *Sovremennye issledovaniya social'nykh problem (jelektronnyj nauchnyj zhurnal)* [Modern studies of social problems (electronic scientific journal)], 2012, vol. 12, available at: URL: <http://sisp.nkras.ru/e-ru/issues/2012/12/kolesnikov.pdf> (accessed: 10.07.2016).
14. Vasil'ev L. I. *Sravnitel'nyj analiz sushhnosti i struktury tradicionnogo i nelinejnogo obrazovatel'nogo processa v vuzе* [Comparative analysis of the nature and structure of traditional and non-linear of the educational process in high school]. *Obrazovanie i nauka* [Education and Science], 2013, vol. 7, pp. 3–16.
15. Krasova E. Ju., Chernikova G. V., Gudovich I. S. *Protivorechija i perspektivy novoj modeli obrazovaniya v sovremennoj Rossii* [Contradictions and prospects for a new model of education in modern Russia]. *Vestnik Voronezhskogo gos. un-ta. Serija: Istorija. Politologija. Sociologija* [Bulletin of Voronezh State University. Series: History. Political science. Sociology], 2014, vol. 4, pp. 85–89.
16. Zborovskij G. E., Ambarova P. A. *Teoreticheskie osnovaniya koncepcii dinamiki obrazovatel'nykh obshhnostej v uslovijah social'noj neopredelennosti* [Theoretical basis of the concept of the educational communities dynamic in conditions of social uncertainty]. *Sociologija obrazovaniya* [Sociology of education], 2016, vol. 6, pp. 5–17.
17. Abankina I. V., Aleskerov F. T., Belousova V. Ju., Gohberg L. M., Zin'kovskij K. V., Kisel'gof S. G., Shvydun S. V. *Tipologija i analiz nauchno-obrazovatel'noj rezul'tativnosti rossijskikh vuzov* [Typology and analysis of the scientific and educational performance of Russian universities]. *Forsajt* [Foresight], 2013, vol. 7, no. 3, pp. 48–63.
18. Leshukov O. V., Lisjutkin M. A. *Upravlenie regional'nymi sistemami vysshego obrazovaniya v Rossii: vozmozhnye podhody* [Governance of the regional higher education systems in Russia: possible approaches]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2015, vol. 6, pp. 29–40.



Т.Л. Клячко*Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации, Москва, Россия*

НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Ключевые слова: школьное образование; университеты; новые образовательные технологии; компетентностный подход; российская специфика.

В статье анализируются новые тенденции в развитии школьного и вузовского образования, которые в ближайшие 20 лет сформируют принципиально новый облик системы образования. Показано, что происходящий переход к всеобщему высшему образованию приведет к снижению общественной ценности высшего образования в развитых странах, которые первыми завершат указанный процесс. При этом в развивающихся странах ценность высшего образования будет нарастать и, соответственно, будет быстро расти поток иностранных студентов в престижные университеты США, Великобритании, Германии, Франции и других стран, обладающих современными системами высшего образования. В то же время взрывной рост студенческих контингентов в развивающихся странах приведет к попыткам вузов этих стран подняться в мировых рейтингах за счет массированного приглашения к себе преподавателей из ведущих университетов и резкого повышения их заработной платы. В результате издержки университетов во всем мире будут стремительно возрастать. Одновременно все большее место в системе высшего образования начнут занимать массовые открытые онлайн-курсы, которые позволят несколько ограничить рост издержек, с одной стороны, а с другой – приведет к перестройке всей архитектуры высшей школы.

Образование в современном мире рассматривается как важнейший ресурс создания, сохранения и развития человеческого капитала. Вместе с тем быстрые изменения в технике и технологиях производства, а также связанные с мощным вхождением в жизнь новых информационных продуктов и услуг, которые постоянно провоцируют социальные инновации привели к тому, что традиционные формы образования перестали «успевать» за общественными изменениями. Кроме того, образование столкнулось с новыми вызовами, когда в школе или вузе происходит постоянное размывание гомогенности учащихся: в одном классе или студенческой группе оказываются учащиеся из разных социальных слоев и групп, обладающие разным социальным и культурным капиталами, приверженцы разных религий, мигранты или дети мигрантов, иностранные студенты, зачастую из стран, расположенных на разных континентах, но, что важнее, живущих в разном «социальном времени». Все эти изменения приводят к тому, что реформы образовательных систем стали практически перманентным процессом. При этом предлагаемые концепции развития и реформ образования в основном исходят из двух прямо противоположных представлений:

1) место и роль образования в обществе не претерпят существенных изменений, хотя изменятся технологии образования: значительную роль

в передаче знаний займут открытые онлайн-программы как расширение и добавление к программам, реализуемым в образовательных организациях разного уровня. При этом заметную роль начнут играть сетевые формы образовательной деятельности, которые позволят оптимизировать как бюджетные расходы, так и расходы населения на данную сферу. Однако введение новых организационно-экономических механизмов в систему образования сути ее деятельности не затронут;

2) место и роль образования в обществе уже в среднесрочной перспективе принципиально изменятся, переход к экономике знаний (экономике, основанной на знании) станет не столько лозунгом, сколько реальной основой всех протекающих в обществе процессов. Массовое онлайн-образование коренным образом изменит характер образовательной деятельности как в общем, так и в профессиональном образовании. Фактически мир уже стоит на пороге «образовательной революции» и потребуется примерно 10–15 лет, чтобы она проявила себя в полном объеме.

М. Барбер с коллегами считает, что уже слышен «гул лавины», которая похоронит под собой старую модель высшего образования [1]. Представляется, что приближение «схода лавины» больше всего в настоящее время ощущается именно в высшем образовании, как наиболее подвижной подсистеме образовательной сферы.

**Клячко Татьяна Львовна – доктор экономических наук, профессор, директор Центра экономики непрерывного образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 119571, г. Москва, пр-т Вернадского, 82, стр. 1, +7 (903) 103–78–30; tatlk@bk.ru, tlk@ranepa.ru.*

Истина, как всегда, будет, видимо, находиться посередине. Во многом это связано с длительностью обучения на том или ином уровне образования. Так, в 20 лет, оставшихся до 2035 г. (а этот год становится в России новой точкой для выработки стратегии развития), в общем (школьном) образовании вложится примерно 10 полных сроков обучения в школе (при 11-летнем обучении): дети, которые в 2016 г. сели за парты, окончат школу в 2027 г. (и сейчас уже неплохо бы представлять себе, к жизни в каком мире мы их готовим), а в 2024 г. (всего через 8 лет) сядут за парты дети, которые окончат школу в 2035 г. (при сохранении 11-летки). Школьный сегмент системы образования и наиболее консервативен, и наиболее традиционен. Но понимание временной перспективы даже здесь заставляет менять привычные способы передачи знаний и обучения. При этом дело не только в том, что в школьное образование входят информационные технологии. В быстроменяющемся мире надо учить тому, что практически не будет меняться (читать, писать, считать, основополагающим законам природы и т. п.), а также способности воспринимать новое и искать информацию, поскольку мы не знаем, что будет востребовано уже достаточно скоро. Именно поэтому российские школьники находятся на высоких позициях в исследованиях TIMSS и PIRLS (обучение «вечному»), и на низких позициях в PISA, поскольку в этом исследовании надо показывать применение иных, «вечных», но не знаний, а компетенций. Соответственно, в мире происходит переход к компетентностному подходу в образовании, который как раз и отражает понимание того, что школьники начинают учиться в одну социальную и технологическую эпоху, а заканчивают в другой. Для России это пока странно (хотя и в ней «социальное время» резко ускорилось), и компетентностный метод обучения кажется большинству «учителей» ненужным заимствованием. Отсюда и стремление вернуться к старой понятной школе, когда учили на совесть и выучивали «на всю жизнь». То, что сейчас нельзя выучить «на всю жизнь», хотя и декларируется, но в целом обществом не понимается, а в определенных слоях и не принимается (консерватизм — это нежелание и боязнь перемен, на которые образованные в старой парадигме люди, не умеют реагировать). Современное образование — это в первую очередь выработка у учащихся адаптивности к меняющейся очень быстро среде. В школе данный переход потребует значительного повышения квалификации и школьных управленцев, и школьных учителей, а также существенных

финансовых расходов (что плохо понимается, если мыслить в категориях традиционного образовательного процесса: в этом процессе все давно известно, поэтому не ясно, на что в этом случае тратить большие средства).

В ответ на вызовы современной экономики высшая школа в развитых странах постепенно приобретает все большую гибкость (маневренность) и благодаря этому увеличивает охват. В то же время внедрение в ней инноваций облегчено меньшей длительностью обучения по сравнению с тем же общим (школьным) образованием, хотя это преимущество (по сравнению с той же школой) постепенно теряется. Соответственно, это крайне упрощает внедрение в образовательный процесс всего нового, более быстрый отклик высшего образования на происходящие перемены в экономике и обществе не только технико-технологические, но и социальные. Вместе с тем если брать полный цикл обучения в университетах, то это время растет: бакалавриат — магистратура — аспирантура (докторантура) охватывают все большую массу молодежи, а полное время очного обучения у растущей численности молодых людей достигает от 7 до 9–10 лет, но уровень высшего образования пока позволяет достаточно быстро и адекватно реагировать на внешние вызовы (это характерно практически для всех систем высшего образования, и Россия здесь не исключение). Одним из свидетельств такой реакции в Российской Федерации является, например, существенно более быстрая смена федеральных государственных образовательных стандартов именно высшего образования — уже начал действовать ФГОС 3+.

Одновременно расходы на высшее образование во всем мире растут, что приводит к сменам финансово-экономических моделей и механизмов бюджетного и внебюджетного финансирования данной сферы. В странах с платным высшим образованием к расходам домохозяйств и росту образовательного кредитования все сильнее подключаются государство, различные негосударственные некоммерческие фонды, крупные компании. Сами университеты превращаются в крупнейшие корпорации, чьи ценные бумаги обращаются на бирже, а фонды целевого капитала (эндаументы) составляют нередко десятки миллиардов долларов.

Не менее важным является формирование экосистем университетов, в состав которых входят мощные исследовательские лаборатории, работающие совместно с лабораториями и научно-исследовательскими институтами различных компаний, включая крупнейшие транснациональные

корпорации, вокруг которых создаются стартапы и «коробочные» структуры, внедренческие фирмы и т. п. В результате университет становится экономическим центром целых регионов (территорий), задавая не только потоки образовательной, но и трудовой миграции, а также обеспечивая создание научно-производственных кластеров. Однако все перечисленное – уже наблюдаемые и обсуждаемые явления в сфере высшего образования (см., например, [2]). Часть указанных трендов возможно сохранится до 2035 г., но многие из них, которые в настоящее время представляются достаточно важными, через 15–20 лет сойдут со сцены.

Среди процессов, которые уже разворачиваются и формируют в последние годы новые тренды в системе высшего образования можно также указать следующие:

- рост экономической неопределенности в развитии общества. Тем самым существенным образом ограничиваются возможности прогнозирования потребностей рынка труда, что ориентирует университетское образование прежде всего на обеспечение адаптивности (как и в школьном образовании), то есть на развитие способностей человека в процессе своей профессиональной карьеры быстро и эффективно реагировать на новые вызовы. Это существенно отличается от образования как овладения профессией (ремеслом);

- из неопределенности будущего вытекает необходимость обеспечения непрерывности образования и усиления в нем возможности для студента или слушателя выбрать (строить) индивидуальную траекторию. Поэтому важнейшим показателем эффективности университета становится не только (а возможно, и не столько) привлечение студентов после средней школы, сколько востребованность его со стороны тех, кто занят активным развитием своей карьеры (*mid-career specialists*);

- рост, как уже отмечалось, издержек университетов и увеличение расходов общества на высшее образование. Образование в развитых странах становится все более дорогим, а это ведет и к удорожанию хорошего образования в развивающихся странах. За этим следует обострение дискуссии в обществе о необходимости повышения доли расходов на образование в бюджете и в ВВП, что приходит в противоречие с бюджетным кризисом, характерным в настоящее время для большинства развитых и развивающихся стран;

- одновременно стремительно развиваются технологии образования, позволяющие повысить его гибкость, обеспечить адаптивность и снизить

стоимость образования. Тем самым, напротив, повышается доступность высшего образования. Особое место здесь занимают появление и расширение онлайн-курсов в программах университетов, рост самостоятельной работы студентов в общем балансе времени обучения. Все это создает возможность в предельном случае сосредоточить основную массу студентов вокруг ограниченного числа лучших университетов и лучших профессоров. Перспективы этой тенденции еще не проявились в полной мере, однако уже сейчас она заставляет пересматривать некоторые важные принципы традиционной системы профессионального образования;

- интернационализация образования и появление глобальной конкуренции за лучших студентов и лучших профессоров. Это объективно ведет к увеличению доли иностранных студентов в общей численности студентов университетов. Продолжение этой тенденции приведет к возникновению глобального научно-образовательного языка, на который в настоящее время претендует английский;

- потребность в серьезном изменении структуры рабочих мест в связи с изменением образовательного уровня населения (в отличие от требования приведения структуры высшего образования к соответствию с потребностями рынка труда) [3].

Последний пункт крайне важен, поскольку не рынок труда начинает диктовать структуру подготовки кадров, а общее повышение образовательного уровня населения начинает востребовать изменение структуры экономики. В этом смысле профессиональное образование, особенно высшее, должно ориентироваться не на те потребности в специалистах, которые уже хорошо понятны, а на те, которые еще только начинают формироваться. Соответственно, и на этом уровне образования возникает вопрос о «вечных» и «не вечных» знаниях и о «вечных» и подвижных (рождающихся и умирающих) компетенциях. Отметим, кстати, что многие умения, которые раньше представлялись «вечными» навыками, а, следовательно, считалось, что они обязательно должны входить в учебный процесс, в настоящее время себя уже пережили, стали ненужными.

Еще более важным, но практически не обсуждаемым (или обсуждаемым недостаточно) изменением становится превращение высшего образования во всеобщее высшее образование, которое в настоящее время характерно для 10–15 стран (доля возрастной когорты, идущей в вузы в них превышает 70–75 %, а в некоторых – Финляндия, Южная Корея – уже превысила 90 %). В результате

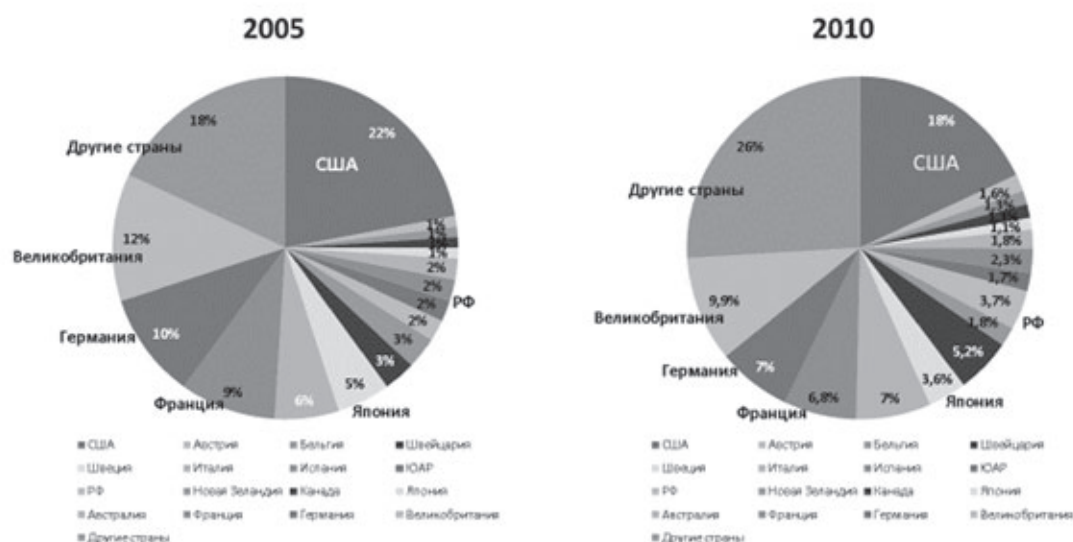


Рис. 1. Распределение численности иностранных студентов по странам, %*

Источник: [4].

*К сожалению, более поздние данные по распределению иностранных студентов в сопоставимом формате отсутствуют, поскольку ОЭСР стало разделять интернациональных студентов и иностранных студентов.

указанных изменений ценность высшего образования, прежде всего бакалаврского, начинает падать, падает и финансовая отдача от этого уровня образования. Соответственно, задачей для домохозяйств (индивидуумов) становится переход на следующий уровень образовательной лестницы – сначала магистратуры, затем аспирантуры (докторантуры). Издержки либо прямые (оплата обучения), либо косвенные (оплата сопутствующих услуг на протяжении всего срока обучения), а также альтернативные издержки – потеря заработной платы (дохода) в связи с удлинением сроков получения высшего образования – в силу происходящего процесса постоянно возрастают. Кроме того, выпускник вуза значительно позже выходит на рынок труда, значительно позже заводит семью, в которой рождается меньше детей, и сверхобразованное общество начинает достаточно быстро стареть и для того, чтобы затормозить этот процесс, привлекает многочисленных мигрантов. Более поздний выход на рынок труда приводит к тому, что работник должен дольше (или интенсивнее) работать, то есть к повышению пенсионного возраста ведет отнюдь не только увеличение продолжительности жизни, но и изменение характера образования и труда в тех странах, где осуществляется (или уже осуществлялся) переход к всеобщему высшему образованию. Одновременно с этим процессом в менее развитых странах ценность высшего образования растет (продолжает расти), как и отдача от него. Это в том числе продуцирует поток студентов из развивающихся стран в страны с престижными

системами высшего образования, в университетах, которые занимают лидирующие места в мировых университетских рейтингах. За 35 лет (с 1975 по 2010 г.) численность иностранных студентов в мире выросла более чем в 5,1 раз. В 2010 г. общая численность студентов в мире составила 177 млн человек, увеличившись по сравнению с 2000 г. на 77 млн человек [4]. Растет предоставление услуг высшего образования в странах, где охват молодежи 17–25 лет высшим образованием составляет от 20 до 40%. Вузы указанных стран стремятся войти в мировые рейтинги университетов и для того, чтобы увеличить свой вес внутри страны, и для того, чтобы привлечь иностранных студентов. Другими словами, вузовские системы этих стран часто растут быстрее, чем внутренний спрос на их услуги (предоставляемое образование), поскольку они стремятся захватить определенную долю (или нишу) растущего мирового рынка высшего образования. В результате образование не только становится одним из ведущих секторов мирового хозяйства, но и быстро меняющимся рынком образовательных услуг, где доли одних стран уменьшаются, а других, напротив, увеличиваются (рис. 1).

Вместе с тем иностранные студенты, обучающиеся в ведущих мировых университетах, нередко всеми силами стараются остаться в странах, где эти высшие учебные заведения расположены, поскольку уровень и стандарты жизни в них выше, чем в странах, откуда они приехали на учебу. Соответственно, происходит «перепроизводство» высшего образования в странах, перешедших

к всеобщему высшему образованию: усиливается конкуренция между местными выпускниками местных университетов и иностранными выпускниками местных университетов, стремящимися закрепиться в стране обучения, а также выпускниками вузов других стран, пытающимися приехать в данные страны в поисках работы. При этом мировые рейтинги университетов становятся механизмом «привлечения», «проникновения» и, одновременно, своеобразными «пропусками» в более развитый (в том числе и по высшему образованию) мир. Иными словами, с одной стороны, ориентируясь на мировые рейтинги университетов, абитуриенты из разных стран стремятся попасть в те из них, которые находятся в первых двух сотнях списка, с другой стороны, работодатели предпочитают брать на работу также выпускников университетов, которые находятся на высоких позициях в упомянутых рейтингах, даже если эти выпускники и не учились в данной стране (китайский выпускник Шанхайского университета может претендовать на работу и в США, и в Великобритании, и во Франции, поскольку указанный университет в рейтинге ARWU занимает место 101–150).

Для продвижения в мировых университетских рейтингах вузы стремятся привлекать преподавателей и профессоров из известных высших учебных заведений. При этом они «повышают ставки», оплачивая труд иностранных ППС значительно выше, чем оплачивается их труд в их собственных («родных») университетах в развитых странах. В такой ситуации ведущие мировые университеты вынуждены поднимать заработную плату своим преподавателям и профессорам с тем, чтобы они продолжали в них работать (чтобы их удержать). Соответственно, растут издержки, повышается плата за обучение или/и расходы государства на финансирование высшего образования.

Выходом из данной ситуации частично становится изменение технологий обучения, развитие МСОС и МООС, перенос части курсов в Интернет, онлайн-лекции известных профессоров (выдающихся ученых) для широкой аудитории, возможность для студентов (или более широко – обучающихся, слушателей) самостоятельно создавать учебный план, участвовать в виртуальных семинарах и конференциях, выступать на них с докладами, а затем зачесть изученные предметы либо в своем университете (МСОС), либо в независимых центрах сертификации знаний и/или через тот же Интернет, и получить диплом (МООС), который вполне может котируется на рынке труда. Следовательно, постепенно

начинает в определенной степени стираться различие между очным и дистанционным (Интернет, онлайн-овым, виртуальным) образованием. Пока мы видим только начальную стадию этого процесса, но его развитие может радикально изменить ситуацию в высшем образовании, поскольку чем менее дефицитным становится благо, тем ниже опускается его цена (в случае отсутствия монополии на его предоставление). В настоящее время МСОС, да и МООС по большому счету скорее воспринимаются как дополнение к обычному университету, позволяющее за счет экономии на масштабе снизить издержки. Однако через 10–15 лет по мере дальнейшего развития информационно-коммуникационных технологий виртуальное обучение во многих случаях станет альтернативой его традиционным формам. При этом можно предположить, что гуманитарные и социально-экономические специальности будут прежде всего изучаться в онлайн-режиме, по крайней мере на уровне бакалавриата. В магистратуре, где выше исследовательская, а не образовательная составляющая, учебное время (учебный процесс) будет делиться на виртуальное обучение и исследовательскую работу, протекающую в традиционных формах, хотя и здесь для гуманитарных и социально-экономических наук возможны онлайн-консультации научных руководителей и проведение/участие в видеосеминарах по обсуждению полученных результатов. В технической и естественно-научной сферах значение онлайн-обучения будет ниже по сравнению с гуманитарной и социально-экономической сферами в том случае, если они требуют экспериментальной работы. Но для теоретической составляющей курса и в этих областях возможно широкое развитие онлайн-форм получения образования. При изменении подходов к экспериментальной деятельности (моделирование эксперимента на компьютере), виртуальные лаборатории также получат свое развитие, а следовательно, и в данном сегменте начнет сокращаться время непосредственного участия студентов в традиционном учебном процессе.

В настоящее время крайне трудно оценить социальные, культурные и экономические последствия тех процессов, которые описаны выше и еще только начинают проявляться. Можно только предполагать, что значительное число ныне действующих университетов перестанет существовать. Ведущие университеты мира превратятся прежде всего в исследовательские центры, значение и вес которых еще больше возрастут. Вместе с тем появление в мире огромной численности студентов бакалавриата потребует

обеспечения их обучения – методического, контрольного, консультационного, распространения материалов, организации сбора средств. Это может в некоторой степени смягчить ситуацию на рынке труда преподавателей, которые, в том числе и профессура, превратятся в тьюторов, методистов и консультантов. Но расходы на их деятельность могут суммарно сократиться. Существенно сократятся расходы на сопутствующие услуги университетов, поскольку современные университетские кампусы как таковые могут перестать существовать в нынешнем виде. Бакалавры будут жить у себя дома (в семьях или снимать жилье), отбор в магистратуры и аспирантуры (докторантуры) университетов может стать предельно жестким, проживание магистрантов и аспирантов (докторантов) в кампусах также не будет столь длительным, как в настоящее время. Вместе с тем могут резко вырасти масштабы магистерской или аспирантской (докторской) подготовки именно в ведущих университетах мира, при этом виртуальные (дешевые) университеты будут готовить магистрантов и аспирантов (докторантов) онлайн, но их степени будут цениться намного ниже. Как будут финансово существовать ведущие мировые университеты – продажой контента, взиманием высокой платы с магистрантов и аспирантов (докторантов), финансироваться в разнообразных формах бизнесом и государством – в настоящее время сказать трудно. Видимо, возникнет несколько разных моделей их экономического функционирования. Помимо данного вполне оптимистического сценария, могут возникнуть и другие, когда доступ к онлайн-образованию начнет резко ограничиваться, в том числе и экономическими методами (повышением оплаты соответствующих услуг). Тогда может резко обостриться проблема доступности высшего образования для определенных стран и социальных слоев. Одной из проблем ограничения доступа к высшему образованию является та, что оно становится не только механизмом профессионализации молодежи, но и служит для этой молодежи неким «социальным сейфом». В этом контексте увеличение времени пребывания молодых людей в университетах в разных странах может происходить по-разному. В странах с потенциально высокой молодежной безработицей будет выгодно с социальной точки зрения увеличивать длительность обучения (в настоящее время примером такой страны может, например, служить Греция, где в университеты поступает примерно 91 % выпускников школ просто потому, что иначе была бы крайне велика молодежная безработица [5]).

Помимо изменений в общем и профессиональном образовании, рост МООС означает переход непрерывного (профессионального) образования в новое качество, поскольку уже в настоящее время эти курсы привлекают не только студентов, но и взрослых людей, имеющих профессиональное образование в возрасте от 25 лет. МООС дает возможность без больших материальных затрат получить второе (иное) высшее образование, обновить или получить необходимые знания по ряду дисциплин, расширить общий кругозор и т. п. Фактически *life-long learning* (образование длиною в жизнь – непрерывное образование) приобретает адекватную основу и одновременно изменяет содержание и характер самих МООС, которые начинают подстраиваться к значительно более широкой аудитории по сравнению со студенческой. Если к 2035 г. общая численность студентов превысит 300–400 млн человек, то численность взрослых профессионалов, обучающихся в виртуальных университетах, по всей видимости, превысит миллиард человек.

Таким образом, традиционный облик образования быстро размывается, и особенно это касается высшего и непрерывного образования. Проекция данной картины на российскую ситуацию, позволяет выделить основные приоритеты образовательной политики в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе.

В России в последние годы ширится мнение, что высшего образования в стране стало «слишком много». Это тем более парадоксально, что с 2008 г., когда был достигнут пик численности студентов (7,5 млн человек), студенческий контингент быстро сокращается и в 2016 г. упал ниже 4,7 миллионов. К 2024 г. общая численность студентов вузов сократится примерно до 3,9 млн человек, а бюджетных студентов – до чуть более 1,6 млн (рис. 2).

Как нетрудно видеть на рис. 2, в 2031 г. в российских вузах будет учиться меньше студентов, чем в 2017 г. и, что более важно, в 2000 г., когда студенческий контингент составлял 4,7 млн человек.

Во многом мнение о том, что студентов стало «слишком много» характеризует переходный процесс и сродни тому, что полтора века назад казалось, что ненужно так много людей с 4-классным образованием. Но именно появление поколения, умеющего читать, писать и считать, резко увеличило эффективность тогдашней экономики и позволило перейти от аграрного общества к индустриальному.

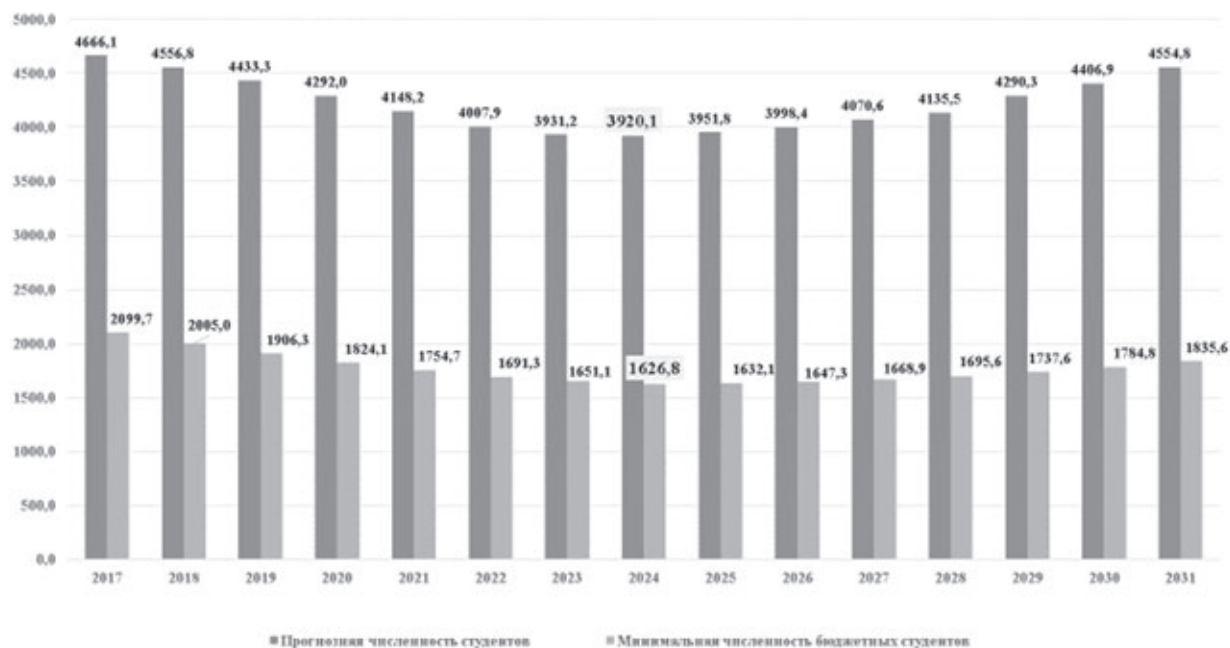


Рис. 2. Прогнозная (общая и бюджетная) численность российских студентов в вузах России в 2017–2031 гг., тыс. человек

Источник: рассчитано на основе демографического прогноза Росстата [6]

Когда в настоящее время говорят о том, что в Российской Федерации рабочих мест, требующих высшего образования, в среднесрочной перспективе будет всего 35 %, а для 65 % мест оно будет избыточно и не нужно, не понимают, что именно под появляющуюся когорту молодых специалистов начнут создаваться принципиально новые рабочие места (или новое поколение работников создаст их само, если ее в этом поддержать), поскольку современная молодежь в массе своей не хочет работать в плохих условиях и за низкую заработную плату. Если же этого не произойдет, то российская экономика практически не сможет развиваться и обеспечить дальнейший рост благосостояния населения. В этой ситуации предлагаемое повышение пенсионного возраста контрпродуктивно, так как продлит существование в экономике устаревших морально и физически производств, но, как представляется, сильно изменить общий тренд данная мера не сможет. Другое дело, что для обучения новых специалистов уже сейчас необходимо готовить новых преподавателей, которые смогут учить тех, кто предъявит спрос на другую экономику и, что более серьезно,

окажется в состоянии в ней работать или ее создавать. Однако представления о том, что образование должно отвечать на потребности рынка труда, даже устаревшие или быстро устаревающие, пока не позволяют развернуть в новом направлении российскую образовательную политику.

Список литературы

1. Доннелли К., Ризви С., Барбер М. Накануне схода лавины. Высшее образование и грядущая революция / пер. с англ. Н. Микшиной // *Вопр. образования*. 2013. № 3. С. 152–229.
2. Карной М., Кузьминов Я. И. Онлайн-обучение: как оно меняет структуру образования и экономику университета. Открытая дискуссия // *Вопр. образования*. 2015. № 3. С. 8–43.
3. Клячко Т. Л., Мау В. А. Будущее университетов. Статья 1. Глобальные тренды // *Общественные науки и современность*. 2015. № 3. С. 5–18.
4. Education at a Glance 2012. OECD, 2012.
5. Мир в цифрах: стат. справочник. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2015. 343 с.
6. Демографический прогноз до 2030 года [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/# (дата обращения 01.10.2016).

T. L. Klyachko

The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russian Federation

NEW TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF EDUCATION

Key words: primary/secondary education; universities; new educational technologies; competence-based approach; Russian specific features.

The article analyzes new trends in the development of secondary and higher education that in the next 20 years will form brand new image of educational system. Authors show that transition to overall higher education leads to decreased value of higher education in developed countries which will be the first to complete this process. In the developing countries the value of higher education will increase as well as the amount of foreign students at prestigious universities in the USA, Great Britain, Germany, France and other countries with modern higher education systems. At the same time exponential growth of student communities in developing countries will force universities in these countries aim higher in international ratings by massive invitation of lecturers from the leading universities and significant increase of their salary. As a result university costs all over the world will grow rapidly. At the same time more important role will be given to massive open online courses that can help in decreasing costs growth on the one hand and on the other hand lead to reshuffling of all higher education architecture.

References

1. Donnelly K., Rizvi S., Barber M. Nakanune skhoda laviny. Vyssheye obrazovaniye i gryadushchaya revolyutsiya [On the eve of an avalanche. Higher education and the coming revolution]. *Voprosi obrazovaniya* [Educational Studies], 2013, vol. 3, pp. 152–229.
2. Karnoy M., Kuz'minov Ya. I. Onlayn-obucheniye: kak ono menyayet strukturu obrazovaniya i ekonomiku universiteta. Otkrytaya diskussiya [Online Learning: How It Affects the University Structure and Economics. Panel discussion]. *Voprosi obrazovaniya* [Educational Studies], 2015, vol. 3, pp. 8–43.
3. Klyachko T. L., Mau V. A. Budushcheye universitetov. Stat'ya 1. Global'nyye tendentsii [The future of universities. Article 1. Global Trends]. *Obshchestvennyye nauki i sovremennost'* [Social Sciences and Modernity]. 2015, vol. 3, pp. 5–18.
4. *Education at a Glance 2012*. OECD, 2012.
5. *Mir v tsifrakh*. Statisticheskiy spravochnik [World in Figures. Statistical handbook]. M.: ZAO «Olimp–Biznes», 2015. 343 p.
6. *Demograficheskiy prognoz do 2030 goda* [The demographic forecast until 2030] [Elektronnyy resurs]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/# (data obrashcheniya 01.10.2016).



**Tat'yana L. Klyachko*—Doctor of sciences (economics), professor, Director, Center for Continuous Education Economy, the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. Address: 119571, Moscow, prosp. Vernadskogo, 82, bld. 1, +7 (903) 103–78–30; tatlk@bk.ru, tlk@ranepa.ru.

О. Б. Томилин, Л. В. Фомина, О. О. Томилин**Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева,
Россия, Саранск*

ПРАКТИКИ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

К л ю ч е в ы е с л о в а : компетенция; федеральные образовательные стандарты; оценочные средства; организационно-методическая документация.

Представленная статья относится к категории исследовательских статей.

В настоящей статье на основе фундаментальных свойств компетенции: наддисциплинарности, поливалентности и кумулятивности, разработаны собственные практики организационно-методического сопровождения федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО). Такими практиками являются использование таксономии результатов освоения образовательных программ на основе устойчивых навыков выполнения универсальных мыслительных операций для формирования содержания учебных заданий фонда оценочных средств (ФОС), методические указания по разработке технологической карты формирования компетенций в учебном процессе на основе ФОС с учетом трудозатрат самостоятельной работы студента на их выполнение, методические указания для количественной оценки уровня сформированности компетенций на основе принятой балльно-рейтинговой системы.

Предлагаемые практики организационно-методического сопровождения ФГОС ВО на основе компетентного подхода открывают возможности творческих, обоснованных приемов формирования современной образовательной технологии, комбинируя учебно-оценочные задания различных видов, исходя из общего объема трудозатрат и планируемого объема трудозатрат самостоятельной работы студента.

Представленные в статье практические материалы и рекомендации могут быть использоваться разработчиками организационно-методического сопровождения ФГОС ВО.

Введение

Жизнь университета многообразна, поэтому университетский менеджмент имеет свои задачи и методы их решения в управлении различными видами деятельности. Эффективность управления образовательной деятельностью определяется использованием научно-обоснованных практик организационно-методического сопровождения федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО), которое соединяет в себе различные компоненты, начиная с рационального формирования учебного плана подготовки и кончая нормированием трудозатрат на возможные виды образовательной деятельности. Поэтому освоение высшими учебными заведениями ФГОС ВО как практическое сопряжение функционирования российской высшей школы с результатами Болонского процесса [1] далеко от своего оптимального решения.

Причинами такого состояния являются, во-первых, отсутствие как в европейском, так и в российском образовательном пространстве адекватного теоретического описания нового, многогранного социально-образовательного феномена «компетенция». Попытки представления данного феномена на основе механистических моделей стали уводить освоение компетентного подхода в российской высшей школе в область бюрократического нормотворчества, не имеющего никакой практической ценности в университетской образовательной деятельности [2, 3].

Во-вторых, перенесение акцентов образовательной деятельности только на результаты освоения образовательных программ породило новый «загадочный» (!) аппарат педагогических измерений уровня сформированности компетенций (фонд оценочных средств), не имеющего внятной качественной (непонятной для работодателя), тем более обоснованной количественной

**Томилин Олег Борисович* – кандидат химических наук, доцент, заведующий кафедрой физической химии Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарева, Россия, 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевикская, 68; (8342) 47–99–24, +7 (927) 274–72–30; tomlinob@mail.ru.

Фомина Людмила Владиславовна – кандидат химических наук, доцент, доцент кафедры физической химии Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарева, Россия, 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевикская, 68; (8342) 47–99–24, +7 (927) 274–13–35; liudmilafomina@gmail.com.

Томилин Олег Олегович – кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры государственного и административного права Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарева, 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевикская, 68; (8342) 24–48–88, +7 (927) 276–55–68; ootomilin@gmail.com.

(понятной для работодателя) оценки. По этим причинам оценки уровня сформированности компетенций не имеют никакого выражения в документах о высшем образовании (ни в европейском, ни в российском приложениях к диплому). Кроме того, предлагаемые макеты методических документов рабочих программ дисциплин оставляют вне описания содержание и технологии процесса формирования компетенций, полагая, что они хорошо всем известны [3, 4].

В [2] представлены некоторые собственные практики создания организационно-методического сопровождения ФГОС ВО, основанные на использовании фундаментальных свойств компетенций: наддисциплинарности, поливалентности, кумулятивности. Настоящая статья, исходя из указанного теоретического базиса, продолжает обоснование и представление собственных практик создания организационно-методического сопровождения ФГОС ВО.

Практика создания Фонда оценочных средств (ФОС)

В настоящем разделе представлены не только практика создания ФОС, но и технология организации учебного процесса на основе компетентного подхода. Эти материалы касаются раздела «7.1 Матрица компетенций» ОПОП направления подготовки (специальности).

Выделение данного раздела в ОПОП фактически представляет собой *обязательную* (курсив наш. – Авт.) таблицу «Матрицу формирования компетенций в разрезе дисциплин и курсов обучения», в которой приведены виды предполагаемых оценочных средств (без указания их количества) в дисциплинах, участвующих в формировании компетенций [5]. Ценность этой таблицы как сводки используемых оценочных средств может заключаться только в проверке формального соответствия образовательного процесса неким инструктивным документам по процентному применению инновационных образовательных технологий (кейсы, деловые игры и т. д.). И не более. Как это соотносится с технологией *формирования компетенций* (курсив наш. – Авт.), тем более с оценкой уровня их сформированности, остается загадкой для практической учебной работы. Попытка конкретизации количества и видов оценочных средств в подобной таблице, сделанная в [6], с неизбежностью столкнулась с реальной технологической проблемой высшей школы – нормированием трудозатрат студента на выполнение учебного (оценочного) средства.

Без решения этой проблемы планирование СРС беспредметно.

Оценочное средство любого вида «Матрицы формирования компетенций в разрезе дисциплин и курсов обучения» является учебным заданием. Однако, следуя смыслу данной таблицы, только контроль за формированием компетенций и изоляции в формах выражения этого контроля, учебное задание учебному заданию рознь: есть устный опрос оценочный, а есть устный опрос – какой? Утверждение особых оценочных средств, оторванных от заданий текущей учебной работы, полностью уничтожает смысл систематической самостоятельной работы студента, мотивацию такой работы в рамках балльно-рейтинговой системы.

По-видимому, появление особого смысла в оценочных средствах возникает при решении рекомендуемых вопросов: что оценивать (определить результаты обучения, разбить компетенцию на составляющие, выявить объект контроля (*оценивания*), соотнести объекты контроля с трудовыми функциями профессионального стандарта), как оценивать (какими способами обеспечить оценивание составляющих компетенций, выбрать оптимальные способы оценивания объектов контроля) и какими средствами (определить необходимые средства для осуществления контроля). К сожалению, авторы этих методических задач не приводят собственных примеров их решения для какой-нибудь конкретной учебной дисциплины.

Столь очевидные вопросы толкнули российских «мэтров» Болонского процесса в объятья «словоблудия» (да простит нас Б. Блум), т. е. использования в силу своего разума таксономии Б. Блума для описания результатов освоения образовательных программ. Оказалось, что таксономия Б. Блума обеспечивает список глаголов для успешного написания результатов обучения. Оказалось, что таксономия Б. Блума «включает шесть категорий обучения, характеризующих уровень приобретаемых компетенций: знание, понимание, умение, анализ, синтез, оценивание». (А как же предлагаемые уровни формирования компетенций: базовый, углубленный, продвинутый?) Оказалось, что таксономия Б. Блума в силу принципа иерархичности открывает новые технологические ресурсы организации обучения.

Приведенный выше научно-методический «кошмар» связан с неадекватным применением научных основ таксономии Б. Блума и дальнейших работ его школы. Кочующая по многочисленным «научно-методическим творениям»

иерархическая пирамида уровней обучения взята из книги Б. Блума, изданной в 1956 г. [7] и не имеющей русского перевода. Также не имеет русского перевода модернизированная версия таксономии Б. Блума, изложенная Л. Андерсоном [8]. Это означает, что многие фундаментальные положения указанных таксономий представляют собой изложение изложений, а не оригинальные мысли их авторов.

Приведенная в [9, с. 40] таблица отражает таксономию Б. Блума–Д. Красвола–Р. Дейва, соответствующая результатам обучения в когнитивной, аффективной и психомоторной сферах деятельности индивида [10]. А внесенное утверждение, что когнитивная сфера деятельности индивида эквивалентна когнитивной составляющей компетенции, надо доказывать уже только потому, что декларируемые уровни сложности «Анализ» и «Синтез» сами являются компетенциями в кластеризации TUNING. Кроме того, выполнение видов деятельности, соответствующих тому или иному уровню обучения, может требовать реализации уже группы компетенций.

Предваряя изложения собственных практик организационно-методического сопровождения ФГОС, рассмотрим некоторые теоретические положения, используемые для построения методических указаний по разработке ФОС. Оценочным средством в любой дисциплине является учебное задание, содержание и технология выполнения которого определяются целями описания результатов освоения предметного знания. Любой процесс обучения направлен на повышение интеллекта обучаемого, его способности к интеллектуальным действиям. Согласно широко применяемой теории интеллекта Д. Гилфорда [11, с. 434–437] любое интеллектуальное действие предполагает выполнение тех или иных мыслительных операций универсального характера на материале предметного знания.

Совокупность универсальных мыслительных операций или комбинаций мыслительных операций, формирование которых обеспечивает цели заданного образовательного уровня, представляет собой таксономию. Собственно говоря, в таксономии Б. Блума выделяются шесть базовых (универсальных) мыслительных навыков, устойчивость выполнения которых определяет уровень обучения. Отметим, что наряду с таксономиями зарубежных авторов [7, 8] существуют таксономии отечественных ученых (В. П. Симонова [12], В. П. Беспалько [13], М. Н. Скаткина [14], О. Е. Лебедева [15]). Отметим, что наибольшие возможности применения к описанию результатов

освоения образовательных программ высшей школы имеют таксономии Б. Блума и уточненная таксономия Б. Блума, предложенная Л. Андерсоном. Это обстоятельство неудивительно, так как указанные авторы были крупнейшими прикладными психологами, в то время как отечественные авторы были не менее известными педагогами в области среднего образования.

Отечественными психологами П. Я. Гальпериным [16, с. 272–317], С. Л. Рубинштейном [17] предложены подходы к построению таксономии универсальных мыслительных операций, которая является более удобной для построения различных видов оценочных заданий результатов освоения дисциплин в высшей школе. Такими универсальными мыслительными операциями являются конкретизация, анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение.

Выполнение учебного задания, безусловно, требует реализации той или иной совокупности мыслительных операций, однако всегда ключевым словом условия можно выделить мыслительную операцию, которая будет являться доминирующей. Результаты учебных заданий с приведенными выше доминирующими мыслительными операциями могут иметь как количественную (число, функция, график и т. д.), так и качественную форму. Для их получения необходима полнота исходных условий учебного задания.

Представленная выше таксономия результатов освоения учебной дисциплины и технология ее применения в учебном процессе получили экспериментальную проверку и представлены в [3; 18–20]. Более того, на основе изложенного подхода изданы и используются учебные материалы по различным дисциплинам. Так, в [21] для каждого раздела учебной дисциплины задания представлены группами с указанными выше доминирующими мыслительными операциями, в [22; 23] задания для дисциплин «Численные методы анализа», «Математическое моделирование в химии и химической технологии» представлены реальными задачами химической направленности, например, «Зависимость теплоемкости C_p этилена от температуры T описывается уравнением $C_p = a + bT + cT^2 + dT^3$. Определите температуру, при которой теплоемкость этилена составит 80,5 Дж/(моль·К), если $a = 4,4$, $b = 0,155$, $c = 8,11 \cdot 10^{-3}$ и $d = 16,82 \cdot 10^{-5}$. Уточнение корней нелинейного уравнения проведите с помощью: а) метода половинного деления с точностью $\varepsilon = 10^{-2}$; метода хорд с точностью $\varepsilon = 10^{-3}$; в) метода Ньютона с точностью $\varepsilon = 10^{-4}$ » (раздел «Решение нелинейных уравнений»).

В связи с вышеизложенным, можно привести антипример НИИ мониторинга качества образования ПГТУ, предлагаемый до недавних пор в качестве интернет-экзамена при государственной аккредитации вузов по дисциплине «Математика» для специальности 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия»: «Обувная фабрика специализируется по выпуску изделий двух видов: сапог и ботинок. При этом используется сырье двух типов: S_1 и S_2 . Нормы расхода каждого из них на одну пару обуви и объем сырья на 1 день заданы таблицей. Установите по заданным вариантам ответов (1) математическую модель для нахождения ежедневного выпуска каждого вида обуви, (2) соответствие между видом изделия и ежедневным объемом его выпуска» (курсив наш. – Авт.). (Аналогичный «кейс-задание» предлагается практически для всех направлений подготовки, для направления 01.03.01 «Математика» данное задание усложняется третьим видом изделий обувной фабрики – кроссовками) [24]. Использование данного педагогического измерительного материала, по мнению авторов, усугубляет: «Решение студентами подобного рода нестандартных практико-ориентированных заданий» (курсив наш. – Авт.) свидетельствует о степени влияния процесса изучения дисциплины на формирование у студентов *общекультурных и профессиональных компетенций* (курсив наш. – Авт.) в соответствии с требованиями ФГОС» [24].

Методические указания по разработке ФОС

Принципиальным положением данной практики организационно-методического сопровождения ФГОС является утверждение, что любое учебное задание по дисциплине является оценочным средством уровня сформированности компетенции, результат которого представляется в принятой балльно-рейтинговой системе (БРС). Способ итогового количественного выражения уровня сформированности компетенций на том или ином образовательном уровне показан в [2].

Исходя из принятого принципиального положения, для разработчиков Фонда оценочных средств по учебной дисциплине предлагаются следующие этапы создания ФОС:

– этап планирования количества (число контрольных точек педагогических измерений) и вида оценочных средств, исходя из часов аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине;

– этап разработки содержания запланированных оценочных средств, регламента проведения педагогических измерений и критериев оценки результатов педагогических измерений в принятой БРС;

– этап разработки средств регистрации результатов оценочных средств в зависимости от вида оценочного средства.

1. Этап планирования количества и вида оценочных средств осуществляется на основе принятых трудозатрат (аудиторных и внеаудиторных) для выполнения того или иного вида оценочного задания. Определение трудозатрат для выполнения различных видов оценочных заданий должно основываться на единых усредненных нормативах выполнения учебных действий.

Оценочным средством в любой дисциплине является учебное задание, содержание и технология выполнения которого определяются целями результатов освоения предметного знания. Выполнение учебного задания, безусловно, требует реализации той или иной совокупности универсальных мыслительных операций, однако всегда ключевым словом условия можно выделить мыслительную операцию, которая будет являться доминирующей. Результаты учебных заданий с приведенными выше доминирующими мыслительными операциями могут иметь как количественную (число, функция, график и т. д.), так и качественную форму. Для их получения необходима полнота исходных условий учебного задания.

Таксономия универсальных мыслительных операций, которая является более удобной для построения оценочных заданий результатов освоения дисциплин в высшей школе, представляется такими универсальными мыслительными операциями, как конкретизация, анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение. Учебные задания таксономии направлены, главным образом, на проверку развития **устойчивых навыков выполнения** как отдельной мыслительной операции, так и их совокупности на материале предметного знания, что, собственно говоря, является **проверкой уровня сформированности компетенций** в терминах результатов мыслительных действий. Использование существующей иерархии мыслительных операций таксономии позволяет обоснованно определять содержание оценочных (учебных) заданий принятых различных уровней сложности.

Анализ – это мысленное выделение в целостном объекте (предмете, явлении) составных частей, элементов, функций, причин, условий возникновения, существования, изменения и развития.

Синтез – это операция, обратная анализу, предполагающая мысленное объединение составных частей, элементов, свойств, функций и составление целостного представления о предмете или явлении.

Сравнение – это мысленное сопоставление между собой двух или нескольких объектов по какому-либо основанию с целью выявления их сходства и отличия.

Классификация – это мысленная группировка по какому-либо основанию некоторого множества объектов.

Обобщение – это выделение общих свойств (функций, связей, отношений, причин и условий происхождения, существования, изменения и развития) некоторого множества конкретных объектов.

Конкретизация – это мысленный поиск, идентификация (установление) вида частной закономерности, закона в рассматриваемом объекте (предмете, явлении, свойстве) и дальнейшие вычисление параметров конкретного объекта по известным количественным отношениям.

Сопоставление предлагаемой таксономии результатов освоения учебной дисциплины с таксономией Б. Блума показывает, что операция конкретизации поглощает такие навыки мыслительных действий таксономии Б. Блума, как знание, понимание, применение. Учебные задания с доминирующей операцией **конкретизации** можно отнести к **репродуктивному уровню сложности**.

Учебные задания с доминирующими операциями **анализа, синтеза, сравнения, классификации** расширяют возможности навыков мыслительных действий анализа и синтеза таксономии Б. Блума и могут быть отнесены к **реконструктивному уровню сложности**.

Учебные задания творческого уровня сложности должны представлять собой задания либо с полными исходными условиями, требующими выполнения операций **анализа, синтеза, классификации и сравнения**, либо с избыточными исходными условиями, что предполагает неоднозначность решения, либо с неполными исходными условиями, что предполагает кажущееся отсутствие решения. Способность к решению подобных учебных заданий предполагает формирование устойчивых навыков выполнения операции **обобщения**, а также составных мыслительных операций, таких как парные мыслительные операции **оценивания и ориентации**.

Оценивание – это исследование исходных условий задачи на полноту на основе возможности получения реального результата.

Ориентация – это то или иное дополнение (изменение) исходных условий задачи, чтобы получить реальный *результат*.

Операции оценивания и ориентации имеют составной характер.

Операция оценивания включает следующую последовательность выполнения мыслительных операций:

- операция конкретизации (получение результата по одному из известных алгоритмов);
- операции классификации и сравнения (определение реальности результата на основе сопоставления с эмпирическими знаниями);
- операция анализа (поиск причин появления нереального результата);
- операция обобщения (установление причин появления нереального результата)

Операция ориентации включает следующую последовательность выполнения мыслительных операций:

- операция синтеза (определение новых дополнительных условий);
- операция обобщения (установление новых дополнительных условий);
- операция конкретизации (получение результата по новому алгоритму);
- операции классификации и сравнения (определение реальности нового полученного результата на основе сопоставления с эмпирическими знаниями).

Учебные задания с доминирующими операциями оценивания и ориентации соответствуют навыкам мыслительных действий оценка и создание таксономий Б. Блума и Л. Андерсона и могут быть отнесены к творческому уровню сложности.

В табл. 1 представлено более детальное описание оценочных средств различных уровней сложности в рамках принятой таксономии результатов образования, основанной на универсальных мыслительных операциях.

Исходя из целей различных образовательных уровней высшего образования, можно классифицировать содержание оценочных средств результатов образования, основанной на универсальных мыслительных операциях, для принятых образовательных уровней, как это представлено в табл. 2.

Доминирующее значение той или иной универсальной мыслительной операции в учебном задании в значительной степени определяется ключевым словом вопроса задания. Ниже приведены ключевые слова вопросов учебного задания, определяющие тип доминирующей мыслительной операции (табл. 3).

Экспериментальные данные показывают, что технология использования различных видов

Таблица 1

**Характеристика и осуществляемая деятельность при выполнении
оценочных средств разных уровней сложности**

№	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Осуществляемая деятельность на выполнение оценочного средства
1	Задание репродуктивного уровня	Определение уровня практического освоения доминирующей мыслительной операции конкретизации на предметном материале учебной дисциплины	Установление качественных и количественных закономерностей, адекватно описывающих объекты (предметы, явления или процессы). Нормализация исходных данных в системе единиц. Поиск справочных данных. Качественные и количественные ответы на вопросы задания
2	Задание реконструктивного уровня	Определение уровня практического освоения доминирующих мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, классификации на предметном материале учебной дисциплины	Рассмотрение качественных и количественных характеристик и свойств объекта. Анализ структуры, свойств объекта (явления или процесса). Подтверждение результатов проведенного анализа количественными данными. Составление целостного представления об изучаемом объекте путем построения аналитических или графических зависимостей. Качественное и количественное сравнение нескольких объектов по какому-либо признаку (свойству, структуре и т. д). Выделение наиболее существенных характеристик, свойств объектов. Классификации объектов на основании выбранного признака
3	Задание творческого уровня	Определение уровня практического освоения доминирующих операций обобщения, оценивания-ориентации на предметном материале учебной дисциплины	Анализ условий задания, оценивание возможностей решения, синтез алгоритма реального решения, ориентирование в условиях задачи для обеспечения реализации реального решения

учебных заданий для формирования устойчивых навыков реализации мыслительных операций, осуществляемых на материале предметного знания, должна учитывать следующие принципы:

- Любое оценочное средство по любой дисциплине должно содержать выполнение навыков мыслительной операции «конкретизации» (репродуктивный уровень знания).
- В традиционных видах оценочных средств соотношение материала на репродуктивный уровень знания к материалу на реконструктивный уровень знаний должно составлять примерно 60/40.
- В инновационных видах оценочных средств соотношение материала на репродуктивный

уровень знания к материалу на реконструктивный уровень знаний и к творческому уровню знаний должно составлять примерно 40/60/0 или 40/50/10.

2. Этап разработки содержания планируемых оценочных средств, регламента проведения педагогических измерений и критериев оценки результатов педагогических измерений в принятой балльно-рейтинговой системе, создания по учебной дисциплине обоснованной технологической карты видов и количества оценочных средств определения уровня сформированности компетенций.

Для объективного планирования видов и количества оценочных средств определения уровня

Таблица 2

**Устойчивые навыки реализации мыслительных операций, осуществляемых при выполнении
различных видов оценочных средств на различных образовательных уровнях ВО**

Уровень усвоения знаний	Бакалавриат	Специалитет	Магистратура
Репродуктивный	Конкретизация	Конкретизация	Конкретизация
Реконструктивный	Анализ, синтез, сравнение, классификация	Анализ, синтез, сравнение, классификация	Анализ, синтез, сравнение, классификация
Творческий	Обобщение	Обобщение	Обобщение, оценивание – ориентация

**Ключевые слова вопроса учебного задания, определяющие
доминирующую мыслительную операцию**

Доминирующая мыслительная операция	Ключевые слова вопроса учебного задания
Конкретизация	найдите; определите; вычислите; дайте определение; установите; назовите; представьте; сформулируйте; примените; используйте
Анализ	проанализируйте; укажите факторы протекания процесса; укажите (каковы) условия реализации процесса; каковы причины явления; можно ли применять данную зависимость; существуют ли возможности; оцените результаты процесса; как будет меняться результат при изменении факторов; выделите доминирующие факторы; выделите функциональную зависимость; найдите причину различия свойств; проверьте возможность использования закономерности в указанных условиях; оцените достоверность результатов; проведите критический анализ суждений, решений, заключений
Синтез	выразите общую закономерность протекания процесса в качественных, аналитических, графических формах; различаются ли результаты процесса при изменении факторов; преобразуйте закономерность, чтобы выявить влияние факторов; каков общий вид реализации закономерности; установите качественное и количественное изменение объекта при изменении внешних факторов; предложите аргументированную интерпретацию явлений, событий, свойств объекта; составьте аргументированное мнение о возможностях реализации события, явления, реализации свойств объекта; сделайте вывод по исходным данным события, явления, свойствам объекта; покажите возможность реализации процесса или явления в новых условиях протекания
Сравнение	сравните результаты процесса; какой из процессов предпочтительнее; обсудите влияние факторов на результаты процесса; будут ли равными результаты процессов; объясните разницу в результатах процесса, явления, свойствах объекта; соотнесите эффективность технологий; определите перспективы использования различных процессов, явлений, объектов
Классификация	классифицируйте (систематизируйте) объекты по выбранному признаку; установите достоверность основания классификации процессов, явлений, объектов; выберите значение из ряда; расположите в ряд характеристики; укажите общий признак характеристик процессов; какие зависимости характерны для ряда процессов и почему; используйте полученную классификацию процессов, явлений, объектов; примените полученное ранжирование объектов для оценки перспектив развития
Обобщение	покажите качественное изменение результатов процесса; предскажите результат для процессов, явления, свойств объекта при изменении внешних условий; определите наиболее возможный процесс в существующих условиях; оцените возможность реализации процесса в данных условиях, реализации свойств объекта; объясните возможные перспективы развития событий, изменения свойств объекта под влиянием внешних факторов; предложите план действий использования процесса, объекта

сформированности компетенций по учебной дисциплине необходимы:

- расчет трудозатрат студента на выполнение различных видов оценочных средств;
- технологическая карта оценочных средств, исходя из характера дисциплины в структуре направления подготовки, общей трудоемкости учебной дисциплины и распределения общей трудоемкости учебной дисциплины на контактную и самостоятельную части образовательной деятельности в течение семестра.

На основании опроса преподавателей в табл. 4 представлен примерный расчет трудозатрат на выполнение различных видов оценочных средств, используемых в направлениях подготовки ВО.

Выбор и использование различных видов оценочных средств по учебной дисциплине в течение семестра определяются соотношением между объемом лабораторно-практических занятий (ЛПЗ) и объемом СРС, с одной стороны, и характером учебной дисциплины в структуре направления подготовки – с другой.

При составлении технологических карт оценочных средств дисциплины необходимо следовать следующим правилам:

- формирование и закрепление компетенций осуществляется преимущественно при выполнении учебных заданий ЛПЗ И СРС в различных видах оценочных средств в балльном выражении;

Таблица 4

Примерный расчет трудозатрат на выполнение различных видов оценочных средств

№	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Трудозатраты на выполнение оценочного средства	Трудоемкость на единицу, в час.	Представление оценочного средства в ФОС
1	Задание на реализацию мыслительной операции конкретизации	Определение уровня практического освоения доминирующей мыслительной операции конкретизации на предметном материале учебной дисциплины	Установление качественных и количественных закономерностей, адекватно описывающих объекты (предметы, явления или процессы). Нормализация исходных данных в системе единиц. Поиск справочных данных. Качественные и количественные ответы на вопросы задания	0,2–0,35	Условия задания, критерии оценивания
2	Задание на реализацию мыслительной операции анализа	Определение уровня практического освоения доминирующих мыслительных операций анализа на предметном материале учебной дисциплины	Рассмотрение качественных и количественных характеристик и свойств объекта. Анализ структуры, свойств объекта (явления или процесса). Подтверждение результатов проведенного анализа количественными данными	0,5–0,65	Условия задания, критерии оценивания
3	Задание на реализацию мыслительной операции синтеза	Определение уровня практического освоения доминирующей мыслительной операции синтеза на предметном материале учебной дисциплины	Составление целостного представления об изучаемом объекте путем построения аналитических или графических зависимостей, описание закономерностей их поведения	0,8–0,95	Условия задания, критерии оценивания
4	Задание на реализацию мыслительной операции сравнения	Определение уровня практического освоения доминирующей мыслительной операции сравнения на предметном материале учебной дисциплины	Качественное и количественное сравнение нескольких объектов по какому-либо признаку (свойству, структуре и т. д.). Выделение наиболее существенных характеристик, свойств объектов, определяющих его качественную градацию	0,8–0,95	Условия задания, критерии оценивания
5	Задание на реализацию мыслительной операции классификации	Определение уровня практического освоения доминирующей мыслительной операции классификации на предметном материале учебной дисциплины	Обоснование признака (свойства, структуры и т. д.), характерного для класса изучаемых объектов. Обоснование значимости признака для качественной градации объектов. Классификации объектов на основании выбранного признака	0,5–0,65	Условия задания, критерии оценивания

№	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Трудозатраты на выполнение оценочного средства	Трудоемкость на единицу, в час.	Представление оценочного средства в ФОС
6	Задание на реализацию мыслительной операции обобщения	Определение уровня практического освоения доминирующей мыслительной операции обобщения на предметном материале учебной дисциплины	Обоснование признака или совокупности признаков (свойства, структуры и т. д.), характерных для класса изучаемых объектов. Установление качественных или количественных закономерностей изменения свойств изучаемых объектов в зависимости от признака или совокупности выбранных признаков	0,8–0,95	Условия задания, критерии оценивания
7	Задание на реализацию мыслительных операций оценивания-ориентации	Определение уровня практического освоения доминирующих операций оценивания-ориентации на предметном материале учебной дисциплины	Анализ условий задания, оценивание возможностей решения, исходя из исходных данных, синтез алгоритма реального решения задания, ориентирование в условиях задачи для обеспечения реализации реального решения	1,0–1,2	Условия задания, критерии оценивания
8	Еженедельное домашнее задание	Определение уровня практического освоения доминирующих мыслительных операций конкретизации, анализа, синтеза на предметном материале пройденной темы учебной дисциплины	Характер и объем трудозатрат определяются деятельностью, необходимой для выполнения заданий с доминирующими мыслительными операциями конкретизации, анализа, синтеза на предметном материале пройденной темы учебной дисциплины, которые описаны выше	1,5–2	Комплект заданий репродуктивного (2 задания) и реконструктивного (1 задание) уровней, критерии оценивания
9	Реферат	Определение уровня практического освоения доминирующих мыслительных операций анализа, сравнения, классификации и обобщения на предметном материале темы реферата	Поиск материала по теме реферата из различных источников. Анализ найденного материала по теме реферата. Сравнение, классификация и обобщение результатов найденного материала. Оформление реферата в соответствии с требованиями ГОСТа. Подготовка презентации	5–8	Тема реферата, рекомендованная литература, критерии оценивания
10	Коллоквиум	Определение уровня практического освоения доминирующих мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, классификации и обобщения на предметном материале темы коллоквиума	Работа над теоретическим материалом темы коллоквиума	2–3	Вопросы по теме коллоквиума, критерии оценивания

Продолжение табл. 4

№	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Трудозатраты на выполнение оценочного средства	Трудоемкость на единицу, в час.	Представление оценочного средства в ФОС
11	Аудиторная контрольная работа	Определение уровня практического освоения доминирующих мыслительных операций конкретизации, анализа, синтеза, сравнения, классификации на предметном материале раздела учебной дисциплины	Теоретическая работа над материалом раздела дисциплины. Выполнение разноуровневых заданий	2	Комплект разноуровневых заданий, критерии оценивания
12	Устный опрос	Определение уровня практического освоения доминирующих мыслительных операций конкретизации, анализа, синтеза, сравнения, классификации на предметном материале раздела учебной дисциплины	Работа над теоретическим материалом раздела дисциплины	0,5–1	Вопросы для обсуждения по разделу учебной дисциплины, критерии оценивания
13	Расчетно-графическая работа	Определение уровня практического освоения доминирующих мыслительных операций конкретизации, анализа, синтеза, обобщения на предметном материале раздела учебной дисциплины	Теоретическая подготовка к выполнению расчетно-графической работы, выбор алгоритма решения, анализ особенностей решения, табличное и графическое представление полученных результатов и их интерпретация	2–3	Задание для расчетно-графической работы по разделу дисциплины, критерии оценивания
14	Лабораторная работа	Определение уровня практического освоения доминирующих мыслительных операций анализа, синтеза, обобщения на предметном материале раздела учебной дисциплины	Теоретическая подготовка к выполнению лабораторной работы (допуск). Обработка результатов лабораторной работы, проведение необходимых расчетов и построение графических зависимостей, подготовка отчета по результатам выполнения лабораторной работы	2–3	Задание для выполнения лабораторной работы по разделу дисциплины, критерии оценивания

Продолжение табл. 4

№	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Трудозатраты на выполнение оценочного средства	Трудоемкость на единицу, в час.	Представление оценочного средства в ФОС
15	Ситуационный анализ по теме	Определение уровня практического освоения доминирующих операций конкретизации, анализа, синтеза, классификации, сравнения, обобщения, оценивания-ориентации на предметном материале учебной дисциплины	Теоретическая работа по теме задания. Анализ возможных путей решения задания на основе рекомендованной литературы, источников Интернет-ресурсов, выбор и обоснование предлагаемого решения задачи с оценкой эффективности реализации	3–6	Исходные условия для выполнения ситуационного анализа, критерии оценивания
16	Собеседование	Определение уровня практического освоения доминирующих мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, классификации и обобщения на предметном материале темы собеседования	Работа над теоретическим материалом темы собеседования	2–3	Вопросы темы, критерии оценивания
17	Эссе	Определение уровня практического освоения доминирующих мыслительных операций анализа, сравнения, классификации и обобщения на предметном материале темы эссе	Поиск материала по теме эссе из различных источников. Анализ найденного материала по теме эссе. Сравнение, классификация и обобщение результатов найденного материала. Формулирование и аргументация собственного мнения по теме эссе. Подготовка к представлению эссе	3–4	Темы эссе, критерии оценивания
18	Презентация темы по разделу	Определение уровня практического освоения доминирующих мыслительных операций анализа, сравнения, классификации и обобщения на предметном материале темы презентации	Поиск материала по теме презентации из различных источников. Анализ найденного материала, сравнение, классификация и обобщение результатов найденного материала. Формулирование и аргументация собственного представления по теме презентации. Подготовка презентации к представлению	3–4	Презентация (10–15 слайдов) темы по разделу дисциплины, критерии оценивания

Продолжение табл. 4

№	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Трудозатраты на выполнение оценочного средства	Трудоемкость на единицу, в час.	Представление оценочного средства в ФОС
19	НИР в семестре	Определение уровня практического освоения доминирующих операций конкретизации, анализа, синтеза, классификации, сравнения, обобщения, оценивания-ориентации на предметном материале учебной дисциплины	Общее ознакомление с научно-исследовательской деятельностью кафедры. Выбор темы для самостоятельного научного исследования. Сбор, анализ и систематизация литературного материала. Ознакомление с методами, методиками выполнения исследования. Обсуждение и обобщение результатов самостоятельного научного исследования. Подготовка отчета по НИР	40 часов в год по учебному плану	Общее ознакомление с научно-исследовательской деятельностью кафедры. Выбор темы для самостоятельного научного исследования. Сбор, обработка и систематизация литературного материала. Ознакомление с методами, методиками выполнения исследования. Обсуждение и обобщение результатов самостоятельного научного исследования. Подготовка отчета по НИР

– выполнение студентом учебного задания каждого контактного ЛПЗ должно представлять собой результат того или иного вида оценочного средства в балльном выражении;

– оценочные средства контактных ЛПЗ могут иметь как коллективные формы реализации (публичная защита реферата, представление эссе, презентация темы раздела дисциплины, коллоквиум, собеседование, защита курсовой работы, контрольная работа, ситуационный анализ по теме дисциплины), так и индивидуальные (устный опрос-тест, домашние разноуровневые задания, подготовка отчета по лабораторной работе);

– количество домашних разноуровневых заданий (отчетов по лабораторным работам) равно числу ЛПЗ учебного плана за вычетом числа ЛПЗ, на которых реализуются иные оценочные средства;

– план-график реализации технологической карты оценочных средств, применяемых для текущего контроля формирования компетенций в течение семестра, зависит от характера дисциплины в направлении подготовки и объема ЛПЗ в неделю;

– для непрофильных (гуманитарных) дисциплин при объеме ЛПЗ 1 ч/нед. технологическая карта должна содержать 2–3 коллективные

формы реализации оценочных средств (публичная защита реферата, представление эссе, собеседование, контрольная работа, ситуационный анализ по теме дисциплины); при объеме ЛПЗ 2–4 ч/нед. – 4–5 коллективных форм реализации оценочных средств;

– для профильных естественно-научных дисциплин базовой части и профильных обязательных дисциплин вариативной части при объеме ЛПЗ 2 ч/нед. технологическая карта должна содержать 2–3 коллективные формы реализации оценочных средств (публичная защита реферата, представление презентации темы по разделу дисциплины, коллоквиум, контрольная работа, ситуационный анализ по теме дисциплины, защита курсовой работы по дисциплине); при объеме ЛПЗ 3–4 ч/нед. – 4 коллективные формы реализации оценочных средств;

– общий объем трудозатрат студента на выполнение всех видов оценочных средств в течение семестра по учебной дисциплине должен быть равен объему СРС учебного плана в соответствии с примерными нормами трудозатрат на выполнение различных видов оценочных средств (табл. 4).

– все используемые оценочные средства должны иметь балльное выражение, их общий объем должен быть равен 70 баллам в соответствии с БРС;

– все используемые оценочные средства в соответствии с технологической картой для текущего контроля формирования компетенций по учебной дисциплине в течение семестра должны быть представлены в фонде оценочных средств в принятом формате;

– в рабочей программе учебной дисциплины должен быть представлен план-график реализации технологической карты оценочных средств, применяемых для текущего контроля формирования в течение семестра.

3. Этап разработки средств регистрации результатов оценочных средств в зависимости от вида оценочного средства осуществляется на основе установленных нормативных форматов представления результатов выполнения средств. Результаты выполнения студентом оценочных средств ФОС рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с технологической картой регистрируются в журналах дисциплин преподавателями.

Резюмируя вышеизложенное, заметим, что раздел «7.1 Матрица компетенций» ОПОП направления подготовки (специальности) необходимо заменить на «7.1 Технология формирования компетенций», так как, исключая за ненадобностью обязательную (курсив наш. – *Авт.*) таблицу «Матрица формирования компетенций в разрезе дисциплин и курсов обучения» и передавая Фонду оценочных средств смысл Фонда учебно-оценочных заданий, данный раздел представляет собой описание построения технологии образовательного процесса по дисциплине на основе компетентного подхода.

Предлагаемый подход к построению технологии образовательного процесса по дисциплине на основе компетентного подхода дает возможность творческого подхода к ее формированию, комбинируя учебно-оценочные задания различных видов, исходя из общего объема трудозатрат и планируемого объема трудозатрат самостоятельной работы студента.

Построение для каждой дисциплины плана-графика реализации технологической карты учебно-оценочных средств, применяемых для текущего контроля формирования, открывает для деканата/дирекции и выпускающей кафедры структурного подразделения возможность их предварительного согласования с целью обеспечения равномерной и систематической учебной работы студента в течение семестра.

Заключение

Освоение ФГОС ВО – непростая задача для университетского сообщества, целью которой является создание образовательного процесса, обеспечивающего результаты, востребованные индивидуумом и обществом. Это освоение представляет собой созидательный процесс «настройки» высшего образования, а не бюрократические процедуры, удовлетворяющие чиновников Минобрнауки РФ и Рособрнадзора РФ.

Создание такого процесса не должно разрывать процесс образования и его результаты. Они не могут существовать отдельно. Поэтому представленные в настоящей статье собственные практики организационно-методического сопровождения ФГОС в значительной степени затрагивают организацию и содержание образовательного процесса, связывая его с результатами освоения образовательных программ в терминах компетенций, которые получают количественную оценку.

В связи с этим можно отметить, что построение образовательного процесса на основе компетентного подхода требует разработки методологии и создания новой учебно-методической среды высшего образования на основе средств для формирования устойчивых навыков выполнения универсальных мыслительных операций на материале предметного знания. Только на этом творческом и многотрудном пути университетское сообщество превратит российскую высшую школу в общественный институт XXI века.

Список литературы

1. Макаркин Н. П., Томилин О. Б. Болонский процесс и российское высшее образование // Интеграция образования. 2004. № 3 (36). С. 3–9.
2. Томилин О. Б., Фомина Л. В., Томилин О. О. Проблемы организационно-методического сопровождения ФГОС ВО // Университет. управление: практика и анализ. 2016. № 3 (103). С. 83–94.
3. Томилин О. Б., Томилин О. О. Проблемы компетентного подхода в высшем профессиональном образовании // Университет. управление: практика и анализ. 2014. № 1 (89). С. 44–55.
4. Томилин О. Б., Томилин О. О. Федеральные государственные образовательные стандарты и российская высшая школа // Университет. управление: практика и анализ. 2013. № 6 (88). С. 55–69.
5. Проектирование основных образовательных программ, реализующих федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования : метод. рекомендации для руководителей и актива учеб.-метод. объединений вузов / науч. ред. д-ра техн. наук, проф. Н. А. Селезневой. М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, Коорд. совет

учеб.-метод. объединений и науч.-метод. советов высшей школы, 2009. 84 с.

6. Богословский В. А., Караваева Е. В., Ковтун Е. Н., Мелехова О. П., Родионова С. Е., Тарлыкин В. А., Шехонин А. А. Методические рекомендации по проектированию оценочных средств для реализации многоуровневых образовательных программ ВПО при компетентном подходе. М.: Изд-во МГУ, 2007. 148 с.

7. Bloom B. S. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain. N. Y.: Longman, 1956. 201 p.

8. Anderson L. W., Krathwohl D. R. A Taxonomy for learning, teaching, and assessing. N. Y.: Longman, 2001. 352 p.

9. Азарова Р. Н., Золотарева Н. М. Разработка паспорта компетенций: метод. указания для организаторов проектных работ и профессорско-преподавательских коллективов вузов. Первая редакция. М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, Координац. совет учеб.-метод. объединений и науч.-метод. советов высш. школы, 2010. 52 с.

10. Kennedy D., Hyland A., Ryan N. Writing and Using Learning Outcomes: a Practical Guide. URL: http://www.bologna-handbook.com/docs/downloads/C_3_4_1.pdf (accessed: 06.05.2016).

11. Гилфорд Д. П. Три стороны интеллекта задач : сб. «Психология мышления». М.: Прогресс, 1965. 534 с.

12. Симонов В. П. Диагностика личности и профессионального мастерства преподавателя. М.: Международная педагогическая академия, 1995. 192 с.

13. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика, 1989. 192 с.

14. Скоткин М. Н. Проблемы современной дидактики. 2-е изд. М.: Педагогика, 1984. 96 с.

15. Лебедев О. Е. Компетентностный подход в образовании // Школ. технологии. 2004. № 5. С. 1–3.

16. Гальперин П. Я. Психология как объективная наука: Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий. М.: Ин-т практ. психологии, 1998. 480 с.

17. Рубинштейн Л. С. О мышлении и путях его исследования. М.: АН СССР, 1958. 45 с.

18. Макаркин Н. П., Томилин О. Б., Романов К. М., Живечкова Л. А., Демкина С. И. Инновационные подходы в образовательной деятельности университета. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1999. 89 с.

19. Макаркин Н. П., Томилин О. Б., Романов К. М., Фадеева И. М. Образовательные технологии в системе высшего профессионального образования // Интеграция образования. 2002. № 4. С. 29–34.

20. Томилин О. Б., Бритов А. В., Демкина С. И. Образовательные технологии формирования компетенций в системе высшего профессионального образования // Университет. управление: практика и анализ. 2005. № 1. С. 112–123.

21. Томилин О. Б., Бузулуков В. И., Живечкова Л. А., Демкина С. И. Сборник заданий по физической и коллоидной химии (для высших педагогических учебных заведений). Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2005. 268 с.

22. Фомина Л. В., Томилин О. Б. Математическое моделирование в химии и химической технологии : сб. задач. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2006. 80 с.

23. Мурюмин Е. Е., Томилин О. Б. Численные методы в химии и химической технологии : сб. задач. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2014. 136 с.

24. URL: <http://www.fepo.i-exam.ru>. (дата обращения: 04.05.2016).

DOI 10.15826/umj.2016.105.042

*O. D. Tomilin, L. V. Fomina, O. O. Tomilin**

Mordovia State University, Saransk, Russia

METHODICAL SUPPORT FOR FEDERAL STATE STANDARDS FOR HIGHER EDUCATION

Key words: competence, Federal Educational Standard, assessment tools, organizational and methodic documentation

The present paper is categorized as a research paper.

This paper proposes original methodical support for practices for Federal State Standards for Higher Education based on essential properties of competence: cross-disciplinarity, polyvalence, and cumulativeness. Such practices consist of: basing contents of assignment corpora on taxonomies of curriculum study results founded on persistent skills in universal cognitive operations; methodical directions on developing technological competence formation roadmaps

**Oleg B. Tomilin*, doctor in chemistry, associate professor, head of the Physical Chemistry Chair, National Research Mordovia State University named after N. P. Ogarev, 430005, Mordovia republic, Saransk, Bolshevistskaya st. 68, (8342) 47–99–24, +7 (927) 274–72–30, tomilinob@mail.ru

Ljudmila V. Fomina, candidate of chemistry, associate professor, Physical Chemistry Chair, National Research Mordovia State University named after N. P. Ogarev, 430005, Mordovia republic, Saransk, Bolshevistskaya st. 68, (8342) 47–99–24, +7 (927) 274–13–35, liudmilafomina@gmail.com

Oleg O., Tomilin, PhD in law, associate professor, Chair of State and Administrative law, National Research Mordovia State University named after N. P. Ogarev, 430005, Mordovia republic, Saransk, Bolshevistskaya st. 68, (8342) 24–48–88, +7 (927) 276–55–68, ootomilin@gmail.com

accounting for labour input for independent study; methodical directions on quantitative grading of competence levels using the accepted grading system.

The proposed practices of methodical support for Federal State Standards for Higher Education allow for creative and well-grounded formation of modern educational methodologies that combine diverse types of graded assignments while also accounting for total labour input and planned labour input for independent study.

The proposed recommendation and materials can be used for development of course documentation for Federal State Standards for Higher Education.

References

1. Makarkin N. P., Tomilin O. B. Bolonskii protsess i rossiiskoe vysshee obrazovanie [The Bologna Process and Higher Education in Russia]. *Integratsiya obrazovaniya* [Integration of education], 2004, vol. 3 (36), pp. 3–9.
2. Tomilin O. B., Fomina L. V., Tomilin O. O. Problemy organizatsionno-metodicheskogo soprovozhdeniya FGOS VO [Problems of Development of organizational and methodic Documentation for Federal State Educational Standards of Higher Education]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2016, vol. 3 (103), pp. 83–94.
3. Tomilin O. B., Tomilin O. O. Problemy kompetentnostnogo podkhoda v vysshem professional'nom obrazovanii [Issues of competence approach in Higher professional education]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2014, vol. 1 (89), pp. 44–55.
4. Tomilin O. B., Tomilin O. O. Federal'nye gosudarstvennye obrazovatel'nye standarty i rossiiskaya vysshaya shkola [The Federal state educational standards and the Russian Higher School]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2013, vol. 6(88), pp. 55–69.
5. Selezneva N. A. *Proektirovanie osnovnykh obrazovatel'nykh programm, realizuyushchikh federal'nye gosudarstvennye obrazovatel'nye standarty vysshego professional'nogo obrazovaniya* [Design of basic education programs, implementing the federal state educational standards of higher professional education]: Metodicheskie rekomendatsii dlya rukovoditelei i aktivna uchebno-metodicheskikh ob'edinenii vuzov [Guidelines for asset managers and educational associations of universities], Moscow, Issledovatel'skii tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov, Koordinatsionnyi sovet uchebno-metodicheskikh ob'edinenii i nauchno-metodicheskikh sovetov vysshei shkoly, 2009, 84 p.
6. Bogoslovskii V. A., Karavaeva E. V., Kovtun E. N., Melekhova O. P., Rodionova S. E., Tarlykin V. A., Shekhonin A. A. *Metodicheskie rekomendatsii po proektirovaniyu otsenochnykh sredstv dlya realizatsii mnogourovnevnykh obrazovatel'nykh programm VPO pri kompetentnostnom podkhode* [Guidelines for the design of assessment tools for the implementation of multi-level educational programs Higher professional education with competent approach], Moscow, Izd-vo MGU, 2007, 148 p.
7. Bloom B. S. *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain*. N. Y.: Longman, 1956. 201 p.
8. Anderson L. W., Krathwohl D. R. *A Taxonomy for learning, teaching, and assessing*. N. Y.: Longman, 2001. 352 p.
9. Azarova R. N., Zolotareva N. M. *Razrabotka pasporta kompetentsii: Metodicheskie ukazaniya dlya organizatorov proektnykh rabot i professorsko-prepodavatel'skikh kolektivov vuzov* [Competencies passports developing: Guidelines for the design work of the organizers and faculty teams of universities]. Pervaya redaktsiya [First edition], Moscow, Issledovatel'skii tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov, Koordinatsionnyi sovet uchebno-metodicheskikh ob'edinenii i nauchno-metodicheskikh sovetov vysshei shkoly, 2010, 52 p.
10. Kennedy D., Hyland A., Ryan N. *Writing and Using Learning Outcomes: a Practical Guide*, available at: http://www.bologna-handbook.com/docs/downloads/C_3_4_1.pdf (accessed: 06.05.2016).
11. Gilford D. P. *Tri storony intellekta zadach : sb.: Psikhologiya myshleniya* [Three faces of intellect.], Moscow, Progress, 1965, 534 p.
12. Simonov V. P. *Diagnostika lichnosti i professional'nogo masterstva prepodavatelya* [Personality and professional skill of the teacher diagnosis], Moscow, Mezhdunarodnaya pedagogicheskaya akademiya, 1995, 192 p.
13. Bepal'ko V. P. *Slagaemye pedagogicheskoi tekhnologii* [The terms of educational technology], Moscow, Pedagogika, 1989, 192 p.
14. Skatkin M. N. *Problemy sovremennoi didaktiki* [Problems of modern didactics]. 2-e izd [2nd ed.], Moscow, Pedagogika, 1984, 96 p.
15. Lebedev O. E. Kompetentnostnyi podkhod v obrazovanii [Competence based approach in education]. *Shkol'nye tekhnologii* [School technology], 2004, vol. 5, pp. 1–3.
16. Gal'perin P. Ya. *Psikhologiya kak ob'ektivnaya nauka: Psikhologiya myshleniya i uchenie o poetapnom formirovani umstvennykh deistvii* [Psychology as an objective science: Psychology of thinking and teaching about the gradual formation of mental actions], Moscow, Institut prakticheskoi psikhologii, 1998, 480 p.
17. Rubinshtein L. S. *O myshlenii i putyakh ego issledovaniya* [On the thinking and ways of its study], Moscow, AN SSSR, 1958, 145 p.
18. Makarkin N. P., Tomilin O. B., Romanov K. M., Zhivechkova L. A., Demkina S. I. *Innovatsionnye podkhody v obrazovatel'noi deyatel'nosti universiteta* [Innovative based approaches in the educational activities of the university]. Nauchnoe izdanie [Scientific publication], Saransk, Izd-vo Mordov. un-ta, 1999, 89 p.
19. Makarkin N. P., Tomilin O. B., Romanov K. M., Fadeeva I. M. *Obrazovatel'nye tekhnologii v sisteme vysshego professional'nogo obrazovaniya* [Educational technology in the higher education system]. *Integratsiya obrazovaniya* [Integration of education], 2002, vol. 4, pp. 29–34.

20. Tomilin O. B., Britov A. V., Demkina S. I. *Obrazovatel'nye tekhnologii formirovaniya kompetentsii v sisteme vysshego professional'nogo obrazovaniya* [Educational technologies of competence formation of in higher professional education]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2005, vol. 1, pp. 112–123.

21. Tomilin O. B., Buzulukov V. I., Zhivechkova L. A., Demkina S. I. *Sbornik zadaniy po fizicheskoi i kolloidnoi khimii* [Set of problems in Physical and Colloidal chemistry] (dlya vysshikh pedagogicheskikh uchebnykh zavedenii) [for higher school students], Saransk, Izd-vo Mordov. un-ta, 2005, 268 p.

22. Fomina L. V., Tomilin O. B. *Matematicheskoe modelirovanie v khimii i khimicheskoi tekhnologii: sb. zadach* [Mathematical modeling in chemistry and chemical technology: set of problems], Saransk, Izd-vo Mordov. un-ta, 2006, 80 p.

23. Muryumin E. E., Tomilin O. B. *Chislennyye metody v khimii i khimicheskoi tekhnologii (sbornik zadach)* [Numerical methods in chemistry and chemical technology (set of problems)], Saransk, Izd-vo Mordov. un-ta, 2014, 136 p.

24. URL: <http://www.fepo.i-exam.ru> (accessed: 04.05.2016).





DOI 10.15826/umj.2016.105.043

А. Б. Воров*

Национальный фонд подготовки кадров, Москва, Россия

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ УНИВЕРСИТЕТОВ РОССИИ: МЕХАНИЗМ РОТАЦИИ

Ключевые слова: федеральные университеты; национальные исследовательские университеты; ротация ведущих университетов; самостоятельно разрабатываемые образовательные стандарты; нормативно-подушевое финансирование.

Целью данной исследовательской статьи является систематизация особенностей правового регулирования при-суждения и лишения особых категорий университетов в российской высшей школе, а также отдельных преимуществ получаемых университетами вместе с категорией. На основе анализа нормативно-правовых актов в статье впервые рассматривается возможность проведения процедуры ротации университетов с особым статусом и университетов, имеющих категорию «федеральный университет» или «национальный исследовательский университет». В результате исследования показано, что правовые основания для проведения процедуры ротации имеются только в отношении национальных исследовательских университетов. Кроме того, анализ правовых источников позволил выделить особенности функционирования и финансового обеспечения деятельности исследуемых категорий университетов, в том числе в рамках нормативно-подушевого финансирования. Выявленные особенности функционирования и преференции финансового обеспечения определены в качестве возможных потерь следующих за лишением категории «национального исследовательского университета». В заключении сформулированы рекомендации по принятию решений в отношении категории «национальный исследовательский университет» для всех ее действующих обладателей, а также сформулированы вопросы для дальнейших исследований в области управления институциональным ландшафтом высшего образования России. Статья представляет интерес для органов управления высшим образованием, руководством высших учебных заведений и исследователей проблем системного развития высшей школы.

В 2014 г. у для всех национальных исследовательских университетов и большинства федеральных университетов завершился этап выполнения программ развития с финансовой поддержкой из средств федерального бюджета, при подведении итогов которого стала очевидной необходимость учета фактически достигнутого уровня развития данных университетов и настоятельная потребность корректировки программ развития с учетом достигнутой динамики ранее установленных индикаторов деятельности. В связи с этим президиум Совета при Президенте России по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике на заседании от 20 мая 2014 г. указал на необходимость в 2015 г. «обеспечить актуализацию программ развития ведущих университетов, в отношении которых

установлены категории “федеральный университет” и “национальный исследовательский университет”», в том числе в части:

- установления единой системы целевых показателей реализации программ развития, обеспечивающих их сопоставимость;
- развития сетевого взаимодействия и внутри-российской академической мобильности ведущих университетов и иных образовательных и научных организаций;
- взаимодействия с предприятиями и организациями реального сектора экономики;
- создания безбарьерной среды для лиц с ограниченными возможностями» [1].

Кроме того, во исполнение требований Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 559 «О мерах по реализации

*Воров Андрей Борисович – главный специалист Национального фонда подготовки кадров (НФПК); 123022, Москва, ул. 1905 года, 7, стр. 1, +7 (495) 274–03–90 (91, 92); vorov@ntf.ru.

государственной политики в области образования и науки», Поручения Председателя Правительства Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № ДМ-П8–2804 и постановления Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 662 «Об осуществлении мониторинга системы образования», результаты деятельности всех высших учебных заведений оцениваются Министерством образования и науки Российской Федерации по широкому кругу сопоставимых показателей. Благодаря этому возможно объективное сопоставление научно-образовательного потенциала и динамики его развития в университетах независимо от представительства в кластерах, объединенных формальным отнесением к установленным законодательством категориям или участием в проектах государственной поддержки. Анализ результатов мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования, проведенного в 2013–2015 гг. [2], показал, что:

- во-первых, не все национальные исследовательские и федеральные университеты можно безоговорочно отнести к безусловным лидерам отечественной системы высшего образования и многие из них имеют существенные резервы в повышении своей активности по основным видам деятельности;

- во-вторых, среди университетов, не имеющих категорий, позволяющих отнести их числу «ведущих», имеется определенное число вузов, которые по своему научно-образовательному потенциалу и эффективности его использования могли бы претендовать на получение статуса «ведущих».

По-видимому, имеет право на существование часто высказываемое предложение о необходимости ротации ведущих университетов, достойных репутационной и приоритетной ресурсной поддержки на основании комплексной оценки их деятельности [3].

Действующее законодательство Российской Федерации в настоящее время определяет следующие образовательные организации, имеющие особый правовой статус в системе высшего образования:

- Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова и Санкт-Петербургский государственный университет как ведущие классические университеты;

- образовательные организации, которым установлена категория «федеральный университет»;

- образовательные организации, которым установлена категория «национальный исследовательский университет» [4].

Правовой статус Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова и Санкт-Петербургского государственного университета установлен специальным федеральным законом [5]. Процедура установления данного особого правового статуса не предполагает проведения каких-либо мероприятий конкурсного отбора, следовательно, отсутствуют и законодательно закрепленные критерии получения образовательными организациями этого статуса и его лишения. Закон определяет указанные образовательные организации как ведущие классические университеты Российской Федерации, а также закрепляет их организационно-правовую форму в виде бюджетных учреждений. При этом законом для них устанавливается ряд особых прав:

- 1) право самостоятельно разрабатывать и утверждать образовательные стандарты;

- 2) право проводить дополнительные вступительные испытания профильной направленности при приеме для обучения по программам бакалавриата и программам подготовки специалиста;

- 3) право самостоятельно создавать филиалы, в том числе за рубежом.

В соответствии с ч. 3 ст. 24 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» «в целях обеспечения подготовки кадров для комплексного социально-экономического развития субъектов Российской Федерации Правительством Российской Федерации от имени Российской Федерации может быть создана образовательная организация высшего образования в форме автономного учреждения, которой устанавливается категория “федеральный университет”» [4]. Таким образом, категория «федеральный университет» устанавливается образовательным организациям Правительством Российской Федерации при их создании в организационно-правовой форме автономного учреждения. При принятии данного решения Правительство Российской Федерации обязано учесть предложения органов законодательной и исполнительной власти субъектов Российской Федерации, подготовленные на основании программ социально-экономического развития субъектов Российской Федерации. Процедура установления категории «федеральный университет» не предполагает проведения какого-либо конкурсного отбора, лишение данной категории возможно только одновременно с ликвидацией образовательной организации, которой данная категория установлена, поскольку иного порядка лишения образовательной организации категории «федеральный университет» законодательство не предусматривает.

В соответствии с ч. 5 ст. 24 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» «категория “национальный исследовательский университет” устанавливается образовательной организации высшего образования по результатам конкурсного отбора программ развития образовательных организаций высшего образования, направленных на кадровое обеспечение приоритетных направлений развития науки, технологий, техники, отраслей экономики, социальной сферы, на развитие и внедрение в производство высоких технологий. Порядок конкурсного отбора программ развития образовательных организаций высшего образования (в том числе условия их финансового обеспечения) устанавливается Правительством Российской Федерации. Перечень показателей, критерии и периодичность оценки эффективности реализации программ развития национальных исследовательских университетов устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования» [4]. При этом законодательство не устанавливает организационно-правовой формы национальных исследовательских университетов, которые могут быть как бюджетными, так и автономными учреждениями.

В соответствии с ч. 6 ст. 24 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» «образовательная организация высшего образования по результатам оценки эффективности реализации программ развития может быть лишена Правительством Российской Федерации категории “национальный исследовательский университет”» [4]. При этом установлен только уровень принятия решений – Правительство Российской Федерации, а процедура лишения категории не прописана.

Таким образом, категория «национальный исследовательский университет» является единственной, установление которой происходит по результатам конкурсного отбора, а также которой образовательная организация может лишиться в случае неэффективной реализации программы развития.

При рассмотрении вопроса о ротации национальных исследовательских университетов, лишении и присвоении соответствующей категории необходимо оценить, какие особые права приобретает или теряет университет в этом случае.

Анализ нормативно-правовых актов в сфере образования показывает, что установление или

лишение университета категории «национальный исследовательский университет» приводит к приобретению или лишению его следующих особых прав:

1. Право самостоятельной разработки и утверждения образовательных стандартов по всем уровням высшего образования (ч. 10 ст. 11 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»). Этим законом такое право предоставлено ведущим классическим (МГУ им. М. В. Ломоносова и СПбГУ) национальным исследовательским и федеральным университетам, а также Указом Президента Российской Федерации от 09.09.2008 № 1332 «Об утверждении перечня федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, которые вправе разрабатывать и утверждать самостоятельно образовательные стандарты по всем уровням высшего образования» такое право предоставлено еще пяти университетам, не относящимся ни к одной из особых категорий.

Следует отметить, что Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» использует такую формулировку как «вправе разрабатывать и утверждать самостоятельно образовательные стандарты по всем уровням высшего образования» [4], что оставляет нерешенным вопрос о сохранении или прекращении права реализовывать образовательные программы на основе таких стандартов при лишении университета категории «национальный исследовательский университет».

2. Право национальных исследовательских университетов, наряду с другими вузами с особым статусом, на установление значительных финансовых преференций по сравнению с другими образовательными организациями.

Необходимо отметить, что, независимо от особого статуса, число обучающихся как основа для определения бюджетных ассигнований в форме контрольных цифр приема на обучение по специальностям и направлениям подготовки определяется по результатам публичного конкурса. В этом отношении университеты, имеющие и не имеющие особого статуса, формально находятся в состоянии юридического равенства и могут приобрести определенные преимущества при установлении контрольных цифр в силу превосходства своего научно-образовательного потенциала (средний балл ЕГЭ, публикационная активность, удельный вес контингента иностранных студентов, доходы от НИОКР, средняя заработная плата НПП, трудоустройство выпускников и др.). Действующее бюджетное законодательство

не оперирует статусами «ведущий классический университет», «федеральный университет», «национальный исследовательский университет». Основным видом деятельности всех образовательных организаций высшего образования является оказание государственных услуг по реализации образовательных программ, и данный вид деятельности закрепляется в государственном задании и образует основной источник финансирования в форме субсидии на выполнение государственного задания.

Вместе с тем бюджетное законодательство Российской Федерации предусматривает, что из бюджетов бюджетной системы Российской Федерации бюджетным и автономным учреждениям могут предоставляться субсидии не только на выполнение государственного задания, но и на иные цели, в том числе с учетом задач и особенностей функционирования университетов, имеющих особый правовой статус. В частности, для национальных исследовательских университетов установленный порядок финансового обеспечения имеет следующие особенности:

- возможность предоставления субсидий на реализацию программ развития национальных исследовательских университетов в пределах бюджетных ассигнований и лимитов бюджетных обязательств, предусмотренных в установленном порядке Министерству образования и науки Российской Федерации. Несмотря на то, что период бюджетного финансирования победителей конкурсов 2009–2010 гг. на присвоение категории «национального исследовательского университета» закончился, принципиальная возможность финансирования программ развития национальных исследовательских университетов в рамках бюджетных субсидий сохраняется и может осуществляться по специальным государственным решениям;

- возможность установления повышающих коэффициентов для стипендиального фонда. Правовым основанием к этому является Постановление Правительства Российской Федерации от 18.11.2011 № 945 «О порядке совершенствования стипендиального обеспечения обучающихся в федеральных государственных образовательных учреждениях профессионального образования», в соответствии с которым Приказом Минобрнауки России от 24.11.2011 № 2745 «Об установлении повышающих коэффициентов для стипендиального фонда федеральных государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования» такие повышающие коэффициенты введены и составляют: для МГУ им. М. В. Ломоносова и СПбГУ – 1,4,

для федеральных и национальных исследовательских университетов – 1,25;

- значительные финансовые преференции национальные исследовательские университеты имеют в рамках нормативно-подушевого финансирования (НПФ) [6]. Задача перехода к НПФ с учетом особенностей образовательных программ была поставлена Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки», а основные положения системы НПФ сформулированы в методике разработанной Минобрнауки России [7].

Преференции для национальных исследовательских университетов возникают благодаря установлению корректирующих коэффициентов, которые позволяют учесть объективные факторы, которые определяют различия в стоимости образовательных услуг вузов сверх параметров, учитываемых при формировании стоимостных групп, и применяются к отдельным составляющим базовых нормативных затрат [8]. В частности, перечнем нормативных затрат и отраслевых и территориальных коэффициентов на 2016 г. устанавливаются корректирующие коэффициенты «отражающие право ведущего вуза самостоятельно разрабатывать и утверждать образовательные стандарты по всем уровням высшего образования». Помимо этого, в отношении ведущих вузов, к которым согласно методике в том числе относятся национальные исследовательские университеты, устанавливается корректирующий коэффициент, отражающий достижение целевых показателей эффективности деятельности (средний балл ЕГЭ, объем НИОКР на 1 НПП и др.).

Применение корректирующих коэффициентов может увеличить итоговое значение нормативных затрат по сравнению с базовым в три-четыре раза [9]. Лишение университета категории «национальный исследовательский университет» с потерей права самостоятельно устанавливать образовательные стандарты приводит к тому, что указанные повышающие коэффициенты не могут применяться к отдельным составляющим базовых нормативных затрат для обучения контингента студентов, принимаемых в последующие годы. Поскольку параметры нормативно-подушевого финансирования, сформированные в первый год приема, остаются неизменными для этого контингента на весь период обучения, до завершения обучения студентов по программам на основе самостоятельно устанавливаемых стандартов действие корректирующих коэффициентов должно сохраняться.

Отвечая на вопрос, поставленный в названии настоящей статьи, можно сделать вывод, что в рамках действующего законодательства вместе с категорией «национальный исследовательский университет» образовательная организация лишается:

а) права самостоятельно разрабатывать и утверждать образовательные стандарты;

б) возможности получения субсидий на реализацию программ развития по отдельным решениям Минобрнауки России;

в) повышающих коэффициентов для стипендиального фонда;

г) применения в отношении образовательной организации части корректирующих коэффициентов для базовых составляющих нормативных затрат в рамках нормативно-подушевого финансирования государственных образовательных услуг для вновь принимаемого на обучение контингента студентов.

Таким образом, несмотря на фактическое завершение бюджетного финансирования программ развития национальных исследовательских университетов, наличие специальной категории позволяет университетам получать дополнительную материальную поддержку в рамках общих и специальные меры государственной финансовой политики в области образования, что представляется достаточно весомым аргументом для поддержания заинтересованности вузов в эффективной реализации программ развития.

Анализ нормативно-правовой базы в отношении ротации университетов, имеющих категорию «национальный исследовательский университет», приводит к выводу о необходимости решения вопроса о статусе всех национальных исследовательских университетов по завершении утвержденных программ развития.

Федеральный закон от 22.08.1996 № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», утративший силу с 1 сентября 2013 г., устанавливал, что «категория “национальный исследовательский университет” устанавливается Правительством Российской Федерации на 10 лет по результатам конкурсного отбора программ развития университетов, направленных на кадровое обеспечение приоритетных направлений развития науки, технологий, техники, отраслей экономики, социальной сферы, развитие и внедрение в производство высоких технологий (ч. 2, п. 2.1, ст. 9)» [10]. Распоряжения Правительства Российской Федерации от 2 ноября 2009 г. № 1613-р и от 20 мая 2010 г. № 812-р, установившие перечень университетов, в отношении

которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет», были изданы в период действия Федерального закона от 22.08.1996 № 125-ФЗ и содержали прямую ссылку на ст. 9 этого закона: «В соответствии со статьей 9 Федерального закона “О высшем и послевузовском профессиональном образовании” установить категорию “национальный исследовательский университет” в отношении университетов по перечню согласно приложению» [11, 12].

В соответствии с этим в отношении 27 национальных исследовательских университетов, получивших категорию «национальный исследовательский университет» в результате конкурсного отбора, соответствующая категория фактически установлена на 10-летний срок, несмотря на то, что распоряжениями Правительства Российской Федерации это специально не оговаривается. Программы развития этих 27 национальных исследовательских университетов утверждены приказами Минобрнауки России также на 10 лет.

НИЯУ «МИФИ» и НИТУ «МИСиС» были созданы Указом Президента Российской Федерации от 7 октября 2008 г. № 1448 «О реализации пилотного проекта по созданию национальных исследовательских университетов» и в соответствии с этим Указом программы создания и развития этих университетов утверждены распоряжениями Правительства Российской Федерации от 13 июля 2009 г. № 915-р и от 30 июля 2009 г. № 1073-р на срок до 2017 г. Фактически этим университетам категория «национальный исследовательский университет» при создании не присваивалась и не могла быть присвоена, поскольку ч. 2, п. 2.1 ст. 9 Федерального закона от 22.08.1996 № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» об установлении такой категории университетов была введена только в феврале 2009 г. Федеральным законом от 10.02.2009 № 18-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам деятельности федеральных университетов». В связи с этим фактически НИЯУ «МИФИ» и НИТУ «МИСиС» являются участниками пилотного проекта и реализуют программы создания и развития со сроками выполнения в 2009–2017 гг., а категорию «национальный исследовательский университет» они получили на срок реализации программ в соответствии с п. 2 ст. 5 Федерального закона от 10.02.2009 № 18-ФЗ, которая гласит: «Национальные исследовательские университеты, созданные на базе федеральных государственных образовательных учреждений высшего профессионального

образования до дня вступления в силу настоящего Федерального закона, признаются имеющими категорию «национальный исследовательский университет» до истечения срока действия программ их создания и развития, утвержденных в установленном порядке, или лишения этой категории в соответствии с Федеральным законом от 22 августа 1996 года № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»» [13].

Таким образом, нормативно-правовые аспекты имевших место процедур отнесения университетов к категории «национальный исследовательский университет» требуют итоговой оценки эффективности программ развития и принятия на этой основе решения о сохранении или лишении категории для университетов, которым данная категория установлена по результатам конкурсного отбора и завершивших выполнение утвержденных в установленном порядке программ развития. Для НИЯУ «МИФИ» и НИТУ «МИСиС», не проходивших конкурсного отбора программ создания и развития, заключительная оценка эффективности их выполнения одновременно должна стать процедурой подведения итогов пилотного проекта. Очевидно, что о лишении категории «национальный исследовательский университет» в соответствии с ч. 6 ст. 24 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» вопрос подниматься не будет, а сохранение данной категории, строго говоря, возможно в результате участия университетов в конкурсном отборе программ развития. Однако в виде исключения на основании оценки эффективности реализации программ создания и развития этих университетов Правительство Российской Федерации может на основании ч. 2 ст. 24 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» установить (или лучше – сохранить) категорию «национальный исследовательский университет».

В связи с этим основной рекомендацией по ротации университетов, имеющих категорию «национальный исследовательский университет», является синхронизация итоговой оценки эффективности реализации программ развития со сроками их завершения, на основании этой оценки внесение Министерством образования и науки Российской Федерации предложений в Правительство Российской Федерации об установлении (или сохранении) университетам на основании ч. 5 ст. 24 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» категории «национальный исследовательский

университет» или лишении данной категории в соответствии с ч. 6 ст. 24 данного Федерального закона.

При положительной динамике показателей, характеризующих развитие научно-образовательного потенциала и эффективность деятельности всех национальных исследовательских университетов в период реализации программ развития, и, учитывая ресурсное обеспечение программных мероприятий только из собственных средств от приносящей доход деятельности, инициировать лишение вузов категории «национальный исследовательский университет» до завершения реализации программ развития нецелесообразно.

Постановку вопроса о расширении числа университетов, в отношении которых Правительством Российской Федерации установлена категория «национальный исследовательский университет», также нельзя считать своевременной до подведения итогов выполнения программ развития университетов этой категории, тем более что происходит интенсивный процесс реструктуризации сети вузов путем интеграции, расширение числа участников проекта по повышению международной конкурентоспособности университетов в рамках проекта «5–100» и формирование на конкурсной основе сети опорных региональных вузов.

Сегодня однозначно можно говорить, что государственная образовательная политика последних лет направлена на значительную стратификацию российской системы высшего образования. В результате принятых мер возникли различные группы университетов, объединенных в рамках нормативно-правового поля или на основании включенности в системные проекты государственной поддержки. Проведенное исследование показало, что среди университетов, обладающих особым статусом или имеющих законодательно закрепленную категорию, только в отношении национальных исследовательских университетов имеются правовые основания для применения механизма ротации. Однако возникает вопрос: должны ли быть закрытыми и неизменными остальные категории университетов? Может ли другой университет в случае значительного повышения международной конкурентоспособности получить особый статус по аналогии с МГУ имени М. В. Ломоносова или СПбГУ? Может ли опорный университет со временем получить категорию «федерального университета»? Должны ли применяться санкции в отношении университетов, не обеспечивших необходимой динамики развития? Ответы на эти вопросы могут стать основой

для дальнейших исследований в области управления институциональным ландшафтом высшего образования России.

Список литературы

1. Решения по итогам заседания президиума Совета при Президенте России по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/orders/12642/> (дата обращения: 03.06.2016).
2. Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования [Электронный ресурс]. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/> (дата обращения: 30.05.2016).
3. Сценарии развития национальных исследовательских университетов. Университетская гостиная Национального фонда подготовки кадров // Университет. управление: практика и анализ. 2014. № 1 (89). С. 81–84.
4. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ // Рос. газета. 2012. 31 декабря.
5. О Московском государственном университете имени М. В. Ломоносова и Санкт-Петербургском государственном университете : Федеральный закон от 10 ноября 2009 г. № 259-ФЗ // Рос. газета. 2009. 13 ноября.
6. Боровская М. А., Ястребова О. К., Цветкова А. В. Новый механизм финансирования учреждений высшего профессионального образования: первые результаты // Высшее образование в России. 2012. № 5. С. 3–14.
7. Приказ Минобрнауки России от 30 октября 2015 г. № 1272 «О Методике определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки)» [Электронный ресурс]. URL: <http://минобрнауки.рф/документы/7076> (дата обращения: 08.06.2016).
8. Боровская М. А., Ястребова О. К., Цветкова А. В., Михалькова Е. Е. Групповые нормативы затрат по специальностям и направлениям подготовки как ключевой этап реформы финансирования вузов // Высшее образование в России. 2012. № 6. С. 3–14.
9. Ястребова О. К. Развитие нормативного бюджетного финансирования высшего образования // Науч.-исслед. финансовый институт. Финансовый журнал. 2015. № 1 (23). С. 41–51.
10. О высшем и послевузовском профессиональном образовании : Федеральный закон от 22 августа 1996 г. № 125-ФЗ // Рос. газета. 1996. 29 августа.
11. О Перечне университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет» : Распоряжение Правительства Российской Федерации от 2 ноября 2009 г. № 1613-р // Рос. газета. 2009. 11 ноября.
12. О Перечне университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет» : Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 мая 2010 г. № 812-р // Собрание законодательства РФ. 2010. 24 мая.
13. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам деятельности федеральных университетов: Федеральный закон от 10 февраля 2009 г. № 18-ФЗ // Рос. газета. 2009. 13 февраля.

DOI 10.15826/umj.2016.105.043

*A. B. Vorov**

National training foundation (NTF), Moscow, Russian Federation

DIFFERENTIATION OF UNIVERSITIES IN RUSSIA: THE ROTATION MECHANISM

Key words: federal universities, national research universities, rotation leading universities, independently develop education standards, normative per capita financing.

The aim of this research article is to systematize peculiar features of legal regulations of awarding and dispossession of particular university categories in the Russian higher education system as well as separate advantages received together with a certain category. On the basis of legislation norms analysis the authors for the first time look into the opportunity of rotation procedure for universities with peculiar status, federal universities and national research universities. The research demonstrates the presence of legal basis for rotation procedure only in case of national research universities. Besides that the analysis of legal norms allowed for identifying peculiar features of functioning and financial support of activities of universities under research, including the format of per capita financing. Identified peculiarities of functioning and preferences of financial support are defined as potential losses incurred by the dispossession of “national research university” category. In the conclusion author formulates recommendation for making decisions concerning the category “national research institution” for all its holders as well as questions for further research in the field of

**Vorov Andrey Borisovich*, Chief Specialist of National Training Foundation (NTF); 1905 Goda str. 7, bld. 1, Moscow, 123022, Russian Federation; +7 (495) 274–03–90 (91, 92); vorov@ntf.ru.

institutional landscape management in the field of higher education in Russia. The article is of interest for higher education management, educational administration bodies and researchers in the field of higher education system development.

References

1. *Resheniya po itogam zasedaniya prezidiuma Soveta pri Prezidente Rossii po realizatsii prioritetnykh natsional'nykh proektov i demograficheskoi politike* [Decisions after the meeting of the Presidium of Council under the Russian President by Implementation of Priority National Projects and Demographic Policy] available at: <http://government.ru/orders/12642/> (accessed: 03.06.2016).
2. *Informatsionno-analiticheskie materialy po rezul'tatam provedeniya monitoringa effektivnosti obrazovatel'nykh organizatsii vysshego obrazovaniya* [Information-Analytical Materials on the Results of Monitoring the Effectiveness of Educational Institutions of Higher Education], available at: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/> (accessed: 30.05.2016).
3. Stsenarii razvitiya natsional'nykh issledovatel'skikh universitetov. Universitetskaya gostinaya Natsional'nogo fonda podgotovki kadrov [Development scenarios for of national research universities. University lounge of National Training Foundation] // *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*. [University Management: Practice and Analysis]. 2014. no. 1 (89). pp. 81–84.
4. Ob obrazovanii v Rossiiskoi Federatsii: Federal'nyi zakon ot 29 dekabrya 2012 g. № 273-FZ [About education in the Russian Federation: Federal Law dated 29 December 2012 No. 273-FZ] // *Rossiiskaya gazeta* [Russian newspaper], 2012, December 31.
5. O Moskovskom gosudarstvennom universitete ime-ni M. V. Lomonosova i Sankt-Peterburgskom gosudarstvennom universitete: Federal'nyi zakon ot 10 noyabrya 2009 g. № 259-FZ [About Moscow State University named MV Lomonosov and St. Petersburg State University: Federal Law dated 10 November 2009 No. 259-FZ] // *Rossiiskaya gazeta* [Russian newspaper]. 2012. November 13.
6. Borovskaya M. A., Yastrebova O. K., Tsvetkova A. V. Novyi mekhanizm finansirovaniya uchrezhdenii vysshego professional'nogo obrazovaniya: pervye rezul'taty [New financing mechanism in higher education: first results] // *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2012. No. 5, pp. 3–14.
7. *Prikaz Minobrnauki Rossii ot 30 oktyabrya 2015 g. № 1272 «O Metodike opredeleniya normativnykh zatrat na okazanie gosudarstvennykh uslug po realizatsii obrazovatel'nykh program vysshego obrazovaniya po spetsial'nostyam (napravleniyam podgotovki) i ukрупnennym gruppam spetsial'nostei (napravleniyam podgotovki)»* [The Order of the Ministry of education and science of the Russian Federation dated 30 October 2015 No. 1272. About Methodology of defining normative cost of providing public services for the implementation higher education programs by specialties (education areas) and integrated groups of specialties (education areas)], URL: <http://minobrnauki.rf/dokumenty/7076> (accessed: 06.08.2016).], available at: <http://минобрнауки.рф/документы/7076> (accessed: 08.06.2016).
8. Borovskaya M. A., Yastrebova O. K., Tsvetkova A. V., Mikhalkova E. E. Gruppovye normativy zatrat po spetsial'nostyam i napravleniyam podgotovki kak klyuchevoi etap reformy finansirovaniya vuzov [Group subject-related standard costs as a key stage in funding reform in higher education] // *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2012. No. 6. pp. 3–14.
9. Yastrebova O. K. Razvitie normativnogo byudzhnogo finansirovaniya vysshego obrazovaniya [The Development of the Unit Cost Funding of Higher Education] // *Nauchno-issledovatel'skii finansovyi institut. Finansovyi zhurnal* [Financial Research Institute. Financial journal]. 2015. No. 1 (23). pp. 41–51.
10. O vysshem i poslevuzovskom professional'nom obrazovanii: Federal'nyi zakon ot 22 avgusta 1996 № 125-FZ [About Higher and Postgraduate Professional Education: Federal Law dated 22 August 1996 No. 125-FZ] // *Rossiiskaya gazeta* [Russian newspaper], 1996. August 29.
11. O Perechne universitetov, v otnoshenii kotorykh ustanavlivaetsya kategoriya “natsional'nyi issledovatel'skii universitet”: Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 2 noyabrya 2009 g. № 1613-r [About the list of universities in relation to which have established the category “national research university”: Order of the Government of Russian Federation dated 2 November 2009 No. 1613-r] // *Rossiiskaya gazeta* [Russian newspaper], 2009. November 11.
12. O Perechne universitetov, v otnoshenii kotorykh ustanavlivaetsya kategoriya “natsional'nyi issledovatel'skii universitet”: Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 20 maya 2010 g. № 812-r [About the list of universities in relation to which have established the category “national research university”: Order of the Government of Russian Federation dated 20 May 2010 No. 812-r] // *Sobranie zakonodatel'stva RF* [Collection of the RF legislation], 2010. May 24.
13. O vnesenii izmenenii v otdel'nye zakonodatel'nye akty Rossiiskoi Federatsii po voprosam deyatelnosti federal'nykh universitetov: Federal'nyi zakon ot 10 fevralya 2009 g. № 18-FZ [On the introduction of amendments to particular legislative acts of Russian Federation on the activities of the federal universities: Federal Law dated 10 February 2009 No. 18-FZ] // *Rossiiskaya gazeta* [Russian newspaper], 2009. February 13.



В. В. Гамукин*

Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

УПРАВЛЯЕМАЯ ПУБЛИКАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ УНИВЕРСИТЕТОВ: UNDE VENIS ET QUO VADIS?*

Ключевые слова: научные публикации; информационная среда; опорные региональные вузы; проект «5–100»; менеджмент вуза.

Мировые процессы в научном информационном пространстве требуют не только валового повышения активности профессорско-преподавательского состава, но и правильного понимания причин отставания от мировых трендов. Целью данной исследовательской статьи является оценка интеллектуального базиса исследователей на основе анализа ключевых слов из почти 30 тыс. публикаций авторов из двух вузов России за период 2010–2015 гг. Один вуз является участником проекта «5–100», а другой получил статус опорного регионального вуза. Результаты исследования позволили выявить ряд закономерностей, в том числе по частоте и характеру использования ключевых слов, и выделить основные проблемы, препятствующие доступу отечественных авторов на мировые дискуссионные площадки. Проведен анализ зависимости публикационной активности в экономически развитых странах мира, включая Россию. Выявлена зависимость этого показателя и показателя ВВП. При этом отмечено, что российские исследователи имеют в среднем в 4,5 раза меньше публикаций по сравнению с группой сравниваемых стран. Это говорит о наличии объективного резерва роста. Проведенное автором исследование не претендует на полноту охвата всех факторов, тормозящих управление динамичным развитием публикационной активности в вузах. Вместе с тем в статье сформулированы основные стратегические и тактические управленческие меры, способствующие этому, а именно: разворот исследовательского базиса в сторону мейнстрима мировой научной мысли; устранение противоречий в управлении научными исследованиями; использование преимуществ разрыва между отраслевой специализацией вуза и публикациями его исследователей; усиление индивидуализации вузов; переход от обобщенных тем публикаций к узкоспециальным темам; создание публикационных сервисов и проч. Набор данных мер может применяться для формирования и корректировки вузовской политики управления публикационной активностью. Он может представлять интерес для научного менеджмента, так как позволяет сделать вывод о текущем положении дел, а также для исследователей и коллективов, которые стремятся активно участвовать в формировании актуальной научной повестки.

Лицо университетского исследователя определяется информационной средой, в которой он функционирует. Он не имеет другого способа сообщить о результатах своей работы, как только распространяя соответствующую информацию. При этом он, создавая свою часть информации, одновременно потребляет разные объемы той ее части, которая создается другими. Независимо от объективной ценности создаваемого, признание важности кругооборота и перманентности генерирования новой информации стало аксиоматичным условием поведения исследователей [1–3]. Интегрирование их в группы автоматически мультиплицирует потоки информации, создавая возможность оценивания степени участия каждого по отдельности и в составе коллективов с целью реализации управленческого воздействия со стороны университетского менеджмента.

Особенную важность данный механизм приобретает в многопрофильных коллективах, когда

исследователь зачастую более осведомлен о работах своих единомышленников на другом конце света, чем о работах коллег, что-то делающих на соседнем факультете или институте. Сегодня именно на многопрофильные коллективы, сосредоточенные в университетах, делается основная ставка в продвижении национального научно-образовательного контента в мировую информационную вселенную.

Поэтому высшему менеджменту вузов, прилагающих усилия для своего развития, важно понимать:

– на каких основах базируется достигнутый уровень генерирования научной информации в подведомственном научном коллективе (*unde venis?*);

– какими способами можно повысить этот уровень (*quo vadis?*).

Наряду с вузами, на которые возложена задача обеспечения статуса российской высшей школы

*Гамукин Валерий Владимирович – кандидат экономических наук, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита Финансово-экономического института Тюменского государственного университета, 625003 г. Тюмень, ул. Володарского, 6, +7 (3452) 59–74–00; valgam@mail.ru.

**Откуда идешь и куда направляешься (лат.)

в мировом масштабе и объединенных проектом «5–100», в России медленными темпами формируется другой не менее важный пул вузов под брендом «опорные региональные вузы». В этой связи, по нашему мнению, исследование особенностей позиционирования тех и других в научно-информационном аспекте является важным с управленческой точки зрения как по стратегическим, так и по тактическим соображениям.

Стратегические соображения менеджмента вуза продиктованы следующими стоящими перед ним задачами:

– *определение стартовых условий для оценки потенциала коллектива.* Предполагается, что развитие тех или иных направлений научно-исследовательской деятельности вуза может происходить на базе научных заделов или сложившихся научных специализаций, поддержка которых быстрее даст отдачу в виде наращивания темпа публикационной активности с адекватным ростом цитируемости;

– *выбор приоритетов развития на перспективу.* В этом случае вероятность достижения значимых в мировом информационном пространстве результатов будет выше в уже освоенных коллективом областях знаний. Для этого требуется кропотливая работа по выявлению таких коллективов и определению их готовности к реформированию. Одним из возможных способов научного форсайта является анализ динамики ключевых слов публикаций. В случае выявления нарастания или спада интереса исследователей к определенным темам, менеджмент вуза может сосредоточиться на них в расчете на динамичный рост показателей публикационной активности;

– *выработка механизмов достижения искоемых параметров публикационного позиционирования.* Помимо поиска действенных рычагов стимулирования коллектива к раскрытию своих способностей по генерированию информации, эта задача дает возможность менеджменту оценить потребности в ресурсах для стратегической переориентации тематики исследований. Но нельзя забывать о том, что в отличие от репутации вуза или его исследователей, репутация менеджеров не является предметом капитализации. Другими словами, студенты выбирают вуз по его имени и по именам творящих в нем профессоров, но никак не по именам менеджеров, служащих в главных зданиях вузов. Опасно, когда последние примутся чрезмерно энергично участвовать в приоритезации тематики, не разделяя рисков для вуза в случае неудачи;

– *оценка устойчивости развития.* Здесь необходимо понимать, что области, не подкрепленные

наработанным научным базисом, могут оказаться более рискованными с точки зрения получения объективированного научного результата. Форсированное освоение совершенно новых областей повышает риски массового опубликования ненаучных или лженаучных результатов, что значительно сильнее навредит репутации университета, чем низкая публикационная активность его исследователей;

– *настройка системы управления под изменяющуюся внешнюю среду.* Важно понимать, каким образом система управления вузом будет способна реагировать на изменения, происходящие в областях исследования, в том числе под воздействием достигнутой публикационной активности. Здесь есть опасность соблазниться концентрацией значительных материальных и финансовых ресурсов исключительно на сформировавшихся в вузе областях компетенций или областях превосходства, которые, при современных мировых масштабах генерирования информации, неизбежно подвергаются давлению и корректировке со стороны конкурентов.

Тактические соображения обусловлены следующими задачами:

– *корректировка тематики исследования.* В этом заинтересованы сами исследователи, т. к. на стадии подготовки публикации есть возможность скорректировать представление результатов или разнообразить методические приемы. Кроме этого, здесь важно корректно, но настойчиво акцентировать внимание авторов на подборе ключевых слов, о чем речь пойдет ниже;

– *обеспечение взвешенной кадровой политики,* включая сегментацию, мотивацию и реновацию состава. Эту задачу ежедневно решает менеджмент вуза, т. к. понимание вектора развития организации требует постоянного приложения воздействия на коллектив и отдельных исследователей. Однако и здесь есть опасность чрезмерной энергии менеджеров, побуждаемых валовыми показателями КРП по реновации состава коллектива, основанной на критерии публикационной активности. Если показатель количества публикаций подменяет собой показатель их качества, то это плохо сказывается на репутации вуза в целом. Здесь, как и в стратегических соображениях, публиковать много плохого – это хуже, чем не публиковать ничего. Сам факт публикации не должен рассматриваться как щит от потенциального увольнения или как пропуск к новой должности;

– *реализация программы инвестирования* в оборудование, приспособленные помещения и расходные материалы с учетом критериев приоритезации исследований (и ожидаемых по их

итогах публикаций). Учет показателей публикационной продуктивности позволяет принимать оперативные решения о дополнительных вложениях в те или иные коллективы;

– *выбор иноязычных публикаций для оплаты их доступности*. Речь идет о стандартной процедуре, практикуемой многими зарубежными издательствами (в частности, известным Elsevier), когда автор может оплачивать возможность размещения публикации в режиме свободного доступа. В противном случае опубликованная статья доступна для чтения только подписчикам журнала или предоставляется потенциальному читателю за плату. В обоих случаях вероятность прочтения и последующего цитирования существенно различается. Коль скоро вуз, претендующий на повышение глобальной конкурентоспособности, заинтересован в максимальной распространенности созданного его исследователями научного знания, он должен быть готов понести издержки, а поскольку оплата свободного доступа для всех публикаций невозможна, публикационные параметры автора становятся критериями отбора;

– *реализация мероприятий патронатного сопровождения исследователей*. Эта задача связана

с освобождением исследователя от исполнения формальных требований с целью сосредоточения на содержании своего исследования. Ему требуется библиографическая, редакционная, корректорская, лингвистическая поддержка. Это для него важнее, чем модные центры академического письма, деятельность которых зачастую сводится к менторской популяризации зарубежных обычаев подачи информации.

Для помощи в решении этих задач в России и в мире происходит активный процесс поиска и совершенствования инструментов наукометрии и информетрии [4–7]. Усложнение методик измерения (предложенных, в частности, в работе [8]) не всегда идет на пользу практическому применению в рамках вузовского менеджмента. У нашей страны на сегодня уже не осталось времени для того, чтобы менеджмент вузов овладел этими методиками, накопил соответствующий опыт и стал давать управленческие импульсы в адрес исследователей. Национальная публикационная активность нуждается в немедленном и радикальном ускорении. Об этом говорят параметры мировой публикационной активности (табл. 1).

Таблица 1

Количество научно-технических статей, опубликованных в журналах в области физики, биологии, химии, математики, клинической медицины, биомедицинских исследований, техники и технологии, наук о Земле и космических наук (ед.)

Страны	Год					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
США	382 257	388 037	398 122	409 370	414 759	412 542
Китай	240 030	278 947	305 827	351 463	372 038	401 435
Япония	102 617	104 732	104 015	104 795	104 314	103 377
Германия	89 470	93 329	95 135	98 493	101 778	101 074
Великобритания	88 852	91 758	91 789	94 376	96 765	97 332
Индия	49 101	55 646	65 916	80 515	88 273	93 349
Франция	66 206	68 330	69 063	70 667	72 424	72 555
Италия	54 677	57 620	57 363	58 975	63 311	66 310
Южная Корея	43 095	44 684	49 539	53 821	56 897	58 844
Канада	52 300	54 298	55 420	56 384	58 420	57 797
Испания	43 309	46 712	48 292	51 288	53 645	53 342
Бразилия	34 534	37 812	40 531	43 219	47 302	48 622
Австралия	35 847	37 928	40 079	42 937	44 489	47 806
Россия	29 570	30 294	31 607	33 616	33 260	35 542

Источник: World Development Indicators (WDI), June 2016. URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> (дата обращения: 04.07.2016).

Нам придется оставить за рамками сравнения показатели США и Китая как стран с уникальными институциональными условиями научной деятельности. В первом случае эти условия исторически накопленные, во втором – гиперфорсированные. Тем не менее объединяет их два параметра: в США расходы на НИОКР в 2012 г. составили 453,5 млрд долл. США при численности исследователей в секторе НИОКР 1265,1 тыс. чел., в Китае, соответственно, 163,1 млрд долл. США и 1404,0 тыс. чел. В России эти показатели скромнее – 22,7 млрд долл. США и 443,3 тыс. чел. Пример детализации расходов в субнациональном разрезе представлен в работе [9].

Помимо демонстрации пока не сильно выдающегося места России в мировом информационном пространстве, необходимо отметить важную закономерность. Именно эти 14 стран занимают первые 14 мест в рейтинге по показателю валового внутреннего продукта (ВВП) в текущих ценах в долларах США. В первой трети списка зависимость практически линейная. Далее наблюдаются расхождения, но в целом эти 14 стран устойчиво лидируют по обоим показателям в мире (табл. 2).

Это значит, что, помимо численности самих исследователей и размеров финансирования НИОКР, важным условием является абсолютный размер производимого ВВП страны. Настораживает факт, что Россия имеет место по публикационной активности значительно ниже, чем место по величине ВВП. Так, например, в 2013 г. Россия по ВВП занимала 9-е место, которое по публикационной активности занимала Италия. Это означает, что наши исследователи недостаточно активно делятся своими результатами с внешней средой, что демонстрируют условные данные табл. 3. По ним показатели Италии в восемь раз (!) выше, чем у России.

Недостаточное знание отечественными исследователями английского языка как основного языка мировой научной коммуникации не является существенным аргументом. Например, Бразилия обеспечивает пятикратное стабильное опережение относительно показателей России, не обладая более глубокими англоязычными компетенциями. В целом мы отстаем от среднего по общей группе стран уровня показателя публикационной активности в 4,5 раза. На возражения о том, что

Таблица 2

**Место в мире по количеству публикаций (колонка П) и размеру ВВП
в текущих ценах в долл. США (колонка В)**

Страна	Год											
	2008		2009		2010		2011		2012		2013	
	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В	П	В
США	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Китай	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Япония	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Германия	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Великобритания	5	6	5	6	5	6	5	7	5	6	5	6
Индия	9	12	8	11	7	9	6	10	6	11	6	10
Франция	6	5	6	5	6	5	7	5	7	5	7	5
Италия	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	9
Канада	11	14	11	14	10	14	10	14	10	14	9	11
Южная Корея	8	11	9	10	9	10	9	11	9	10	10	14
Испания	10	10	10	9	11	12	11	12	11	13	11	13
Бразилия	13	8	13	8	12	7	12	6	12	7	12	7
Австралия	12	13	12	13	13	13	13	13	13	12	13	12
Россия	14	9	14	12	14	11	14	9	14	9	14	8

Рассчитано автором по World Development Indicators (WDI), June 2016. URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> (дата обращения: 04.07.2016).

Таблица 3

Условное количество публикаций на одного исследователя (ед.)

Страна	Год				
	2008	2009	2010	2011	2012
США	0,321	0,310	0,332	0,327	0,328
Китай	0,151	0,242	0,253	0,267	0,265
Япония	0,156	0,160	0,159	0,160	0,161
Германия	0,296	0,294	0,290	0,291	0,289
Великобритания	0,353	0,358	0,358	0,375	0,378
Индия	0,293	0,316	0,342	0,396	0,411
Франция	0,291	0,292	0,284	0,284	0,280
Италия	0,571	0,566	0,555	0,556	0,572
Южная Корея	0,183	0,183	0,188	0,186	0,180
Канада	0,333	0,361	0,349	0,346	0,373
Испания	0,331	0,349	0,359	0,394	0,423
Бразилия	0,287	0,293	0,292	0,292	0,301
Австралия	0,387	0,387	0,385	0,389	0,388
Россия	0,066	0,068	0,071	0,075	0,075

Рассчитано автором по World Development Indicators (WDI), June 2016. URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> (дата обращения: 04.07.2016).

суть публикационной активности заключается не в количестве, а в качестве публикаций и что измерять результативность исследований количеством публикаций—это все равно что измерять результативность космической программы количеством килограммов, доставленных на орбиту, есть один резонный ответ—без запуска информации во внешний мир никто и никогда не узнает о пресловутом качестве научного результата.

Для поиска подходов к управлению качеством публикационной активности мы провели анализ публикаций авторов из двух российских вузов за период 2010–2015 гг. на основе данных электронной библиотеки eLIBRARY.RU, преимуществ использования которой продемонстрированы в работах [10, 11]. Выбор данных вузов обусловлен их попаданием в два обозначенных ранее пула. *Тюменский государственный университет* (далее ТюмГУ) является участником проекта «5–100», а *Тюменский индустриальный университет* (далее ТИУ) получил статус опорного регионального вуза при объединении Тюменского государственного нефтегазового университета и Тюменского государственного архитектурно-строительного университета (для обеспечения корректности проведено агрегирование показателей этих вузов).

Мы сознательно ограничились выборкой публикаций на русском языке с тем, чтобы выявить состояние исследовательского базиса, от которого отталкивается ученый в попытках проинформировать мир о результатах своего труда. Трудно предположить, что исследователь публикует на родном языке статьи определенной тематики с определенным уровнем качества, а на иностранном—статьи по иной тематике с иным (априори предполагается, что с более высоким) уровнем качества. Если такие случаи имеют место, то это говорит о применении двойных стандартов в работе исследователя, что крайне отрицательно сказывается на научном процессе в России.

В целом показатели обоих вузов демонстрируют устойчивую динамику роста публикационной активности (табл. 4). Авторы опубликовали в среднем более чем по одной работе в год. Всего за шесть лет в электронной библиотеке зафиксировано почти 30 тыс. публикаций, из которых процитировано чуть больше 7,5 тыс. Мы не планировали сравнивать абсолютные показатели двух вузов, т. к. по большинству параметров они оказались очень близки.

Исследовать качество всех публикаций невозможно по объективным причинам [12]. Для самой общей характеристики мы выбрали относительно

Таблица 4

Основные показатели вузов (дата обновления в eLIBRARY.RU 08.06.2016)

Показатель	Вуз	Год					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Общее число публикаций	ТюмГУ	1341	1612	2002	2943	3060	3303
	ТИУ	1247	1612	1458	2377	3437	4997
Число авторов	ТюмГУ	1365	1585	1796	2800	2963	3061
	ТИУ	1392	1702	1553	2161	3259	3898
Среднее число публикаций	ТюмГУ	0,98	1,02	1,11	1,05	1,03	1,08
	ТИУ	0,90	0,95	0,94	1,10	1,05	1,28

Источник: Электронная библиотека eLIBRARY.RU (дата обращения: 30.06.2016).

простой параметр – ключевые слова публикаций. Они способны оперативно продемонстрировать существо проведенного исследования, о котором автор пожелал поведать миру. Поскольку объем статьи не позволяет нам привести полные итоги исследования, мы ввели два ограничения по выборке:

1. Частота использования. Ключевое слово (сочетание слов) использовалось не менее пяти раз

в год. Это позволило ограничиться 116 ключевыми словами для ТюмГУ и 84 для ТИУ.

2. Регулярность использования. Отобранные по частоте ключевые слова использовались авторами не менее четырех лет для ТюмГУ и трех лет для ТИУ. В итоге мы получили равное количество популярных ключевых слов – по 31 (табл. 5, 6). Совпадающие ключевые слова выделены полужирным шрифтом.

Таблица 5

Количество публикаций ТюмГУ с ключевыми словами

№	Ключевое слово	Год					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Тюменская область	9	20	15	36	22	28
2	культура	8	11	17	19	29	24
3	Западная Сибирь	11	13	5	17	20	25
4	инновации	8	12	13	22	12	23
5	экономика	19	10	15	13	13	17
6	образование	7	6	12	17	17	26
7	русский язык	19	22	6	24	6	8
8	Россия	14	13	9	11	12	12
9	управление	7	7	7	17	6	24
10	государство	10	15	5	9	13	10
11	компетентностный подход	6	5	5	19	13	13
12	инвестиции	8	5	6	7	14	14
13	гражданское общество	8	15	7	5	7	8
14	концепт	6	5	7	9	12	11
15	модернизация	5	8	13	5	12	7
16	конституция	14	8	<5	10	26	15
17	адаптация	7	<5	12	12	11	11
18	отечественная история	15	13	12	6	5	<5

Продолжение табл. 5

№	Ключевое слово	Год					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
19	физическая химия	12	6	10	12	5	<5
20	Сибирь	7	<5	9	9	8	11
21	регион	<5	6	8	9	8	12
22	метафора	<5	7	6	11	5	13
23	здоровье	9	5	<5	9	11	7
24	глобализация	<5	5	7	8	10	8
25	юриспруденция	9	5	8	11	<5	5
26	Тобольская губерния	<5	6	6	8	9	7
27	инновационная деятельность	7	9	5	9	<5	5
28	математическое моделирование	7	6	8	8	5	<5
29	педагогическое образование	6	7	5	<5	6	10
30	воспитание	7	<5	8	7	6	5
31	модель	<5	5	6	7	6	7

Источник: Рассчитано автором по данным электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

Таблица 6

Количество публикаций ТИУ с ключевыми словами

№	Ключевое слово	Год					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Тюменская область	5	11	5	16	20	52
2	нефть	5	12	10	26	20	20
3	эффективность	8	6	13	10	17	34
4	Западная Сибирь	5	15	9	24	8	23
5	трубопровод	8	8	10	6	18	27
6	управление	8	12	6	15	11	25
7	модель	8	5	7	5	13	8
8	Российская Федерация	14	31	10	29	<5	5
9	надежность	<5	5	10	9	19	28
10	скважина	8	<5	7	13	18	20
11	образование	5	<5	7	6	14	33
12	экономика	7	16	8	<5	10	8
13	региональная экономика	11	12	8	<5	7	10
14	гидравлический разрыв пласта	8	<5	6	8	5	8
15	разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	7	24	21	39	<5	<5
16	горное дело	6	24	19	31	<5	<5
17	регион	<5	<5	5	17	28	24

Продолжение табл. 6

№	Ключевое слово	Год					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
18	ценности	<5	<5	6	9	20	19
19	экономика и управление народным хозяйством	11	11	7	22	<5	<5
20	моделирование	<5	<5	8	6	11	19
21	инвестиции	<5	7	<5	5	10	21
22	качество жизни	<5	6	<5	7	11	18
23	менеджмент	11	15	7	<5	<5	7
24	газ	<5	<5	5	9	8	14
25	маркетинг	11	11	8	<5	<5	5
26	науки о Земле	7	10	5	10	<5	<5
27	геологические науки	6	7	5	9	<5	<5
28	исследование	5	9	7	6	<5	<5
29	ремонт	5	<5	<5	5	8	9
30	интеграция	<5	<5	5	5	5	11
31	профессиональная мобильность	<5	5	<5	5	7	8

Источник: Рассчитано автором по данным электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

Как видно, ключевые слова «Западная Сибирь», «инвестиции», «модель», «образование», «регион», «Тюменская область», «управление», «экономика» оказались совпадающими у публикаций авторов из обоих вузов. Количество статей с ними занимает примерно одинаковую долю в публикациях обоих вузов независимо от их исторического развития, перипетий формирования коллективов, отраслевой специализации или текущего статуса (табл. 7).

Прослеживаются две основные тенденции: выраженный региональный характер публикаций, обусловленный замкнутостью на местных проблемах, и явный дрейф в экономическую область знаний. Исключение составляют слово «образование», что объясняется образовательным статусом организаций, и слово «модель», имеющее в научном мире бесчисленное количество смыслов. Наверно, авторы имели в виду некие

специфические модели, но не стали конкретизировать это и тем самым снизили интерес потенциального читателя.

Структура ключевых слов дает нам ответ на первый вопрос «unde venis?» о состоянии стартовой позиции. С точки зрения результата интеллектуального труда, научные интересы, круг тем исследований и сложившиеся способы выбора ключевых слов у коллективов обоих вузов совпадают почти на треть. Поэтому мы посчитали возможным сделать общий виртуальный свод публикаций за шесть лет без деления на вузы и без учета частоты и регулярности использования ключевых слов. Из-за ограниченности объема статьи в табл. 8 мы привели количество публикаций, в которых ключевые слова повторяются не менее 80 раз. В совокупности это 3390 публикаций, или 11,6%, от общего их количества за анализируемый период.

Таблица 7

Сравнение вузов по количеству статей с совпадающими ключевыми словами

Показатель	ТюмГУ	ТИУ
Количество статей в выборке	1813	1751
Количество статей с совпадающими ключевыми словами	589	547
Доля статей с совпадающими ключевыми словами	32,49 %	31,24 %

Источник: Рассчитано автором по данным электронной библиотеки eLIBRARY.RU.

Таблица 8

Частота использования ключевых слов в научных публикациях

Ключевое слово	Статей
Российская Федерация	284
Тюменская область	236
Западная Сибирь	173
Культура	166
Образование	153
Инновации	143
Управление	141
Экономика	134
Молодежь	132
Регион	121
Эффективность	121
Нефть	112
Горное дело	100
Инвестиции	100
Россия	97
Ценности	92
Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	91
Государство и право. Юридические науки	90
Компетентностный подход	86
Адаптация	85
Русский язык	85
Модернизация	83
Государство	82
Конкурентоспособность	82
Культура. Наука. Просвещение	81
Глобализация	80
Здоровье	80
Информационные технологии	80
Сибирь	80

Источник: Электронная библиотека eLIBRARY.RU
(дата обращения: 10.06.2016).

Если сопоставить этот список с перечнем приоритетных областей знаний в мировом рейтинге публикационной активности, обозначенным в заголовке табл. 1., то, на наш взгляд, к этим областям опосредованное отношение имеют следующие ключевые слова «нефть», «горное дело»,

«разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» и «информационные технологии». Немногочисленность публикаций в рассматриваемом примере является частным доказательством общей теоремы о причинах малой доли публикаций из России.

Экспресс-анализ качества публикаций по ключевым словам позволяет быстро оценить исследовательский профиль коллектива или отдельного исследователя. Его можно рекомендовать менеджменту университетов при определении сложившегося вектора научных исследований кафедр, лабораторий, факультетов, институтов, а также при рассмотрении предложений по их дальнейшему развитию. Становится ясно, насколько эта активность отражает усилия данного коллектива при получении содержательного научного результата. Понятен вектор приложения сил для исследования конкретных областей знаний. Наглядно демонстрируются приоритеты выбора исследовательского поля. Наконец, можно определять степень вовлечения коллектива в решение глобальных научных задач и его способность к международной исследовательской конкуренции.

Помимо прочего, экспресс-оценка дает информацию для поиска ответа на второй вопрос: *«quo vadis?»* Она раскрывает причины, тормозящие развитие результативной публикационной активности университетов. Следуя ранее введенному принципу, разделим усилия менеджмента по их устранению на стратегические и тактические.

Стратегические усилия, способные дать отдаленные по времени результаты (4–7 лет):

– *разворот исследовательского базиса в сторону мейнстрима мировой научной мысли.* Данная проблема наглядно демонстрируется сформированным списком ключевых слов, и в этом нет вины рассматриваемых вузов. Если мы увидим, что в публикациях авторов из какого-нибудь вуза США будут превалировать ключевые слова «United States of America», «Wisconsin», «Mountain states», «Culture», «Education», «Innovations», «Management» и т. д., мы будем вынуждены дать аналогичную оценку и ему. Необходимо подчеркнуть, что эти усилия будут успешными только в случае применения системного подхода, когда на каждом этапе исследовательского процесса, начинаемого автором еще в магистратуре, происходит постоянная корректировка траектории его научных интересов. Здесь важная роль отводится лидерам научных коллективов, способным проводить рефлексию своих и чужих достижений в контексте мировых трендов;

– *устранение противоречий в управлении научными исследованиями.* Данная причина является перманентной, как и поиск подходов к организации целенаправленного управления научным процессом в высшей школе, сохраняющей историческое право свободного выбора тем для исследований. На наш взгляд, такая свобода является важнейшей составляющей современной концепции, когда именно вузы должны стать центрами исследований. Свобода выбора тематики и сосредоточение в вузах относительно большого количества исследователей должны обеспечить результат в виде естественного отбора наиболее актуальных для мировой науки тем. Но это не должно означать полного невмешательства со стороны менеджмента вуза, т. к. процесс естественного отбора происходит очень медленно, а мировая конкуренция растет. Традиционные для отечественной высшей школы мягкие регуляторы (рамки научных школ, классические методы ведения научной дискуссии, защита возможности сомневаться, стремление к объективной оценке результатов и т. д.) должны дополняться известными методами «искусственного» стимулирования. В целом это напоминает механизмы вмешательства человека в генетические процессы – если это разумно, то это не только возможно, но и необходимо;

– *использование преимуществ разрыва между отраслевой специализацией вуза и публикациями его исследователей.* Данная причина является порождением процесса гипергуманизации образования с явным дрейфом в сторону социальных, экономических, управленческих и правовых областей знаний, который в свое время обеспечил выживание всей высшей школы за счет платных образовательных услуг. Многолетняя не прекращающаяся до недавнего времени установка менеджмента вузов на расширение подготовки студентов по этим направлениям привела к деформации структуры коллективов и, соответственно, областей исследования. Делаемый сейчас резкий разворот в обратную сторону пока виден по контрольным цифрам приема в вузы, но для адекватного разворота в тематике исследований и публикаций потребуется больше времени;

– *усиление индивидуализации вузов,* отсутствие которой в нашем примере доказывается примерно равной популярностью одинаковых ключевых слов. В современном информационном пространстве это не является существенным недостатком, но и ситуация, когда «все занимаются всем и пишут обо всем», по нашему мнению, была свойственна только эпохе Возрождения. Расширение информационного пространства не противоречит,

а доказывает тезис о необходимости глубокой специализации исследователя или их группы для того, чтобы можно было сориентироваться в море обобщенной информации.

Тактические усилия, способные дать оперативные результаты (1–3 года):

– *переход от обобщенных тем публикаций к узкоспециальным темам.* Понимая важность исследования масштабных научных проблем, нужно научиться подбираться к ним посредством выхода авторов на мировые дискуссионные площадки. Передовые вузы сегодня в состоянии организовать работу сайтов, где в режиме реального времени происходит обсуждение тех или иных узких научных тем. Например, на сайте www3.unifr.ch/econophysics сконцентрировано обсуждение проблем экономической физики. Само открытие такой площадки обеспечивает вузу приоритет в освоении информационного поля;

– *повышение внимания авторов к выбору ключевых слов* своих публикаций для того, чтобы позволить потенциальному читателю составить верное представление о существе исследования и не вводить его в заблуждение. Некорректный выбор приводит к выпадению публикации из поля зрения даже у заинтересованных коллег. Для этого можно рекомендовать обсуждение концепции публикации, например, в рамках кафедральных методологических семинаров;

– *дрейф в сторону от территориального характера исследований,* демонстрируемого преобладания ключевых слов с названиями регионов и местностей. Эта тенденция свойственна практически всем региональным вузам России. В регионе в первую очередь местные проблемы занимают умы исследователей. Само по себе это не плохо, но важно, чтобы местный материал использовался для обобщения. Это будет способствовать повышению актуальности исследования и привлечет большее количество читателей. В противном случае можно рассчитывать на цитирование только в публикациях коллег по региону, что сделать путь к глобальной конкурентоспособности очень длинным;

– *создание публикационных сервисов* для исследователей с набором функций, позволяющих сократить период подготовки публикации (корректур, перевод, помощь в подборе ключевых слов, форматирование текста, расчеты в случае больших массивов данных и т. д.). Сеть аналогичных сервисов развита за рубежом, способствуя росту публикационной активности. На начальной стадии такую работу можно организовать с привлечением штатных работников

издательств или редакций университетских журналов. В последующем это могут быть межвузовские центры, функционирующие на принципах самоокупаемости.

По нашему мнению, приложение данных усилий позволяет надеяться на ускорение вовлечения вузов в мировой научно-информационный процесс независимо от принадлежности к определенному пулу на данном коротком историческом отрезке реформы отечественной высшей школы.

Список литературы

1. Беккер Е. Г. Эволюция подходов к количественному анализу научных публикаций // Экономика и предпринимательство. 2015. № 10–2. С. 1153–1160.
2. Галявиева М. С. Altmetrics и библиотеки: тенденции, возможности и проблемы // Вестн. Казан. гос. ун-та культуры и искусств. 2013. № 4. С. 27–32.
3. Мазов Н. А., Гуреев В. Н. Альтернативные подходы к оценке научных результатов // Вестн. Рос. академии наук. 2015. Т. 85, № 2. С. 115–122.
4. Акоев М. А., Маркусова В. А., Москалева О. В., Писляков В. В. Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии / под ред. М. А. Акоева. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. 250 с.
5. Гуськов А. Е. Российская наукометрия: обзор исследований // Библиосфера. 2015. № 3. С. 75–86.
6. Ciminia G., Zaccariab A., Gabrielli A. Investigating the interplay between fundamentals of national research systems: Performance, investments and international collaborations // Journal of Informetrics. 2016. № 10. P. 200–211.
7. Saarela M., Kärkkäinen T., Lahtonen T., Rossi T. Expert-based versus citationbased ranking of scholarly and scientific publication channels // Journal of Informetrics. 2016. № 10. P. 693–718.
8. Бусыгина Т. В. Альтметрия как комплекс новых инструментов для оценки продуктов научной деятельности // Идеи и идеалы. 2016. Т. 2, № 2 (28). С. 79–87.
9. Саблин К. С. Сравнительная характеристика расходов на НИОКР в регионах Сибири и административно-территориальных единицах зарубежных стран // Journal of Economic Regulation (Вопросы регулирования экономики). 2014. Т. 5, № 3. С. 74–88.
10. Лаврик О. Л., Глухов В. А. Публикационная активность автора в РИНЦ: количественные данные как основа для качественного анализа // Труды ГПНТБ СО РАН. 2015. № 9. С. 134–146.
11. Слащева Н. А., Помельникова Н. А. Опыт работы с ресурсом Elibrary.ru в Библиотеке по естественным наукам РАН // Науч.-техн. информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы. 2016. № 4. С. 26–28.
12. Гринь А. М., Лычагин М. В., Лычагин А. М., Попов И. Ю. Высшее образование и исследовательские институты: новые количественные методы // Университет. управление: практика и анализ. 2015. № 2. С. 35–46.

DOI 10.15826/umj.2016.105.044

V. V. Gamukin*

Tyumen state university, Tyumen, Russia

THE MANAGED PRINTING ACTIVITY OF UNIVERSITIES: UNDE VENIS ET QUO VADIS?

Key words: scientific publications, information environment, basic regional higher education institutions, «5–100» project, management of higher education institution.

International processes in academic informational space require not only a total increase of teaching and academic staff activities but the Institute right understanding of lagging behind international trends. The aim of this research article is to evaluate researchers' intellectual basis using the analysis of key words from almost 30000 publications by authors from two Russian universities during the period from 2010 till 2015. One of the universities participates in 5–100 Project and the other is a pillar regional university. The research identified several patterns based on frequency and character of key words use and singled out problems hindering the access of Russian authors to international discussion platforms. Authors conducted analysis of dependencies of publication activities in economically developed countries including Russia. They have identified dependence of this indicator and GDP indicator. It should be mentioned that Russian researchers have on average 4,5 times less publication compared to other countries under comparison. This demonstrates objective growth reserve. Authors do not claim full coverage of all factors hindering the management of dynamic development of publication activities at universities. At the same time the article formulates the main strategic and tactical managerial measures facilitating this process, such as: turning research basis towards international academic thinking mainstream; eliminating discrepancies in academic research management; using advantages of a between university branch specialization and publications of its researchers; stronger individualization of universities; transition from general topics to

*Valery V. Gamykin – candidate of sciences in economics, Professor, Chair of economics, monetary circulation and credit, Institute of Finance and Economics, Tyumen State University, 625003 Tyumen, Volodarskogo st., 6, +7 (3452) 59–74–00; valgam@mail.ru

specialized ones; creation of publication service, etc. It is of interest for academic managers as allows for making conclusion concerning present state of affairs as well as for researchers and teams willing to take an active part in forming relevant academic list of topics.

References

1. Bekker E. G. Jevoljucija podhodoov k kolichestvennomu analizu nauchnyh publikacij [Evolution of approaches to the quantitative analysis of scientific publications], *Jekonomika i predprinimatel'stvo* [Economy and entrepreneurship], 2015, no. 10–2, pp. 1153–1160.
2. Galjajeva M. S. Altmetrics i biblioteki: tendencii, vozmozhnosti i problemy [Altmetrics and libraries: tendencies, opportunities and problems]. *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv* [Bulletin of the Kazan state university of culture and arts] 2013, no. 4, pp. 27–32.
3. Mazov N. A., Gureev V. N. Alternativnye podhody k ocenke nauchnyh rezul'tatov [Alternative approaches to an assessment of scientific results]. *Vestnik Rossijskoj akademii nauk* [Bulletin of the Russian Academy of Sciences], 2015, T. 85, no. 2, pp. 115–122.
4. Akoev M. A., Markusova V. A., Moskaleva O. V., Pisljakov V. V. *Rukovodstvo po naukometrii: indikatory razvitiya nauki i tehnologii* [A management on a naukometriya: indicators of development of science and technology]. Yekaterinburg, Urals publishing house, Ural federal university, 2014, 250 p.
5. Gus'kov A. E. Rossijskaja naukometrija: obzor issledovanij [Russian scientometric: overview of researches]. *Bibliosfera* [Bibliosfera], 2015, no. 3, pp. 75–86.
6. Ciminia G., Zaccariab A., Gabrielli A. Investigating the interplay between fundamentals of national research systems: Performance, investments and international collaborations, *Journal of Informetrics*, 2016, no. 10, pp. 200–211.
7. Saarela M., Kärkkäinen T., Lahtonen T., Rossi T. Expert-based versus citation based ranking of scholarly and scientific publication channels, *Journal of Informetrics*, 2016, no. 10, pp. 693–718.
8. Busygina T. V. Al'tmetrija kak kompleks novyh instrumentov dlja ocenki produktov nauchnoj dejatel'nosti [Altmetriya as a complex of new tools for an assessment of products of scientific activities]. *Idei i idealy* [Idea and ideals], 2016, T. 2, no. 2 (28), pp. 79–87.
9. Sablin K. S. Sravnitel'naja harakteristika rashodov na NIOKR v regionah Sibiri i administrativno-territorial'nyh edinicah zarubezhnyh stran [The comparative characteristic of expenses on Research and Development in regions of Siberia and administrative and territorial units of foreign countries]. *Journal of Economic Regulation (Voprosy regulirovanija jekonomiki)* [Journal of Economic Regulation (Questions of regulation of economy)], 2014, no. 3, T. 5, pp. 74–88.
10. Lavrik O. L., Gluhov V. A. Publikacionnaja aktivnost' avtora v RINC: kolichestvennyye dannye kak osnova dlja kachestvennogo analiza [Printing activity of the author in RINTs: quantitative data as basis for the high-quality analysis]. *Trudy GPNTB SO RAN* [Works of State Public Scientific Technical Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Science], 2015, № 9, pp. 134–146.
11. Slashheva N. A., Pomel'nikova N. A. Opyt raboty s resursom Elibrary.ru v Biblioteke po estestvennym naukam RAN [A work experience with the Elibrary.ru resource in Library on natural sciences of the Russian Academy of Sciences]. *Nauchno-tehnicheskaja informacija. Serija 1: Organizacija i metodika informacionnoj raboty* [Scientific and technical information. Series 1: Organization and technique of information work], 2016, no. 4, pp. 26–28.
12. Grin' A. M., Lychagin M. V., Lychagin A. M., Popov I. Ju. Vysshee obrazovanie i issledovatel'skie instituty: novye kolichestvennyye metody [The higher education and research institutes: new quantitative methods]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 2015, no. 2, pp. 35–46.



*А. А. Мальцева, И. Н. Веселов, Е. В. Ключникова***Тверской государственный университет, Тверь, Россия*

ПАРТНЕРСКИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ВУЗОВ И МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ: КО-МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ

К л ю ч е в ы е с л о в а: малое инновационное предприятие; вуз; бренд; ко-маркетинг; ко-брендинг; имидж; влияние; взаимодействие; стратегический маркетинговый альянс.

Предлагаемая работа представляет собой исследовательскую статью.

Целью работы является изучение системы партнерских взаимоотношений университетов и малых инновационных предприятий через призму ко-маркетинга и разработка рекомендаций, направленных на их совершенствование, способствующих в конечном итоге развитию процессов коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности вузов на платформе инновационных фирм.

Статья включает в себя аналитический обзор динамики формирования инновационных компаний при вузах Российской Федерации на современном этапе, теоретическое обобщение и авторское осмысление вопросов ко-маркетинга применительно к диаде «университет–инновационная компания», описание проведенного авторами исследования, включающее его основные этапы, гипотезы, результаты анкетирования руководителей малых инновационных предприятий, а также полученные результаты и выводы.

Методологической основой исследования являются концептуальные основы ко-маркетинга, а также статистическая методология проверки значимости гипотез.

В результате исследования было установлено, что ко-маркетинговая стратегия в диаде «университет–инновационная компания» может обеспечивать гораздо более высокие результаты деятельности обоих участников, включая рост лояльности потребителей. Университет имеет возможности для реализации содержательных основ альянсов в различных направлениях деятельности, в том числе в рамках продвижения инновационной продукции (услуг) инновационных компаний. При этом на текущий момент отмечается недостаточное внимание университетов к проблемам инновационных компаний. Разработанный в работе комплекс мероприятий может создать предпосылки для дальнейшего развития и создания новых инновационных компаний на платформе университетов.

Ценность статьи заключается в принципиально новом осмыслении вопросов формирования инновационных компаний университетами, основанном на применении концепций современного маркетинга, что является наиболее ценным для специализированных подразделений университетов, курирующих связи с общественностью.

Проблема коммерциализации исследований и разработок вузовского сектора науки не потеряла своей актуальности на текущий момент. Так, в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г. констатируется необходимость комплексного развития научно-технического потенциала, восстановление полного научно-производственного цикла от фундаментальных исследований до внедрения достижений прикладной науки в производство в соответствии с приоритетами социально-экономического, научного и научно-технологического развития Российской Федерации [1].

Совершенствование системы управления результатами научной, научно-технической деятельности и их коммерциализации входит в число

приоритетных проектов Министерства образования и науки Российской Федерации.

Нормативно закрепленное в действующем законодательстве право вузов создавать хозяйственные общества (партнерства), деятельность которых направлена на практическое внедрение созданных результатов интеллектуальной деятельности, является важным инструментом их коммерциализации в современных условиях [2, 3].

В соответствии с данными федеральной системы учета и мониторинга инновационных предприятий научно-образовательной сферы [4] за период с 2009 г. бюджетными учреждениями было создано 2903 малых инновационных предприятий (МИП). На рис. 1 приведена динамика создания хозяйственных обществ, которая характеризуется

**Мальцева Анна Андреевна* – кандидат экономических наук, доцент, директор Научно-методического центра по инновационной деятельности высшей школы им. Е. А. Лурье Тверского государственного университета, 170100 Тверь, Студенческий пер., 12, корп. Б. ТвГУ, раб. +7 (4822) 34–83–42, моб. +7 (904) 359–21–16; 80179@list.ru.

Веселов Игорь Николаевич – кандидат химических наук, старший научный сотрудник, Тверского государственного университета, УНИ, 170100 Тверь, Студенческий пер., 12, корп. Б. ТвГУ, тел. +7 (905) 609–34–17; igor.veselov@mail.ru.

Ключникова Елена Валерьевна – старший научный сотрудник Тверского государственного университета, УНИ, 170100 Тверь, Студенческий пер., 12, корп. Б. ТвГУ, +7 (4822) 35–54–43; stanislav219@yandex.ru.

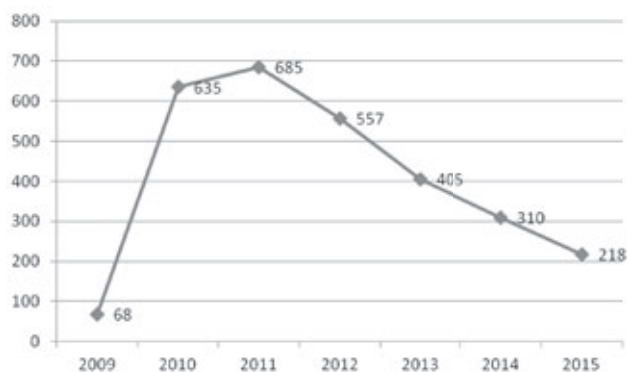


Рис. 1. Динамика создания хозяйственных обществ бюджетными учреждениями

весьма высокими значениями в 2010–2011 гг. и постепенным снижением количества созданных компаний в 2012–2015 гг.

Подобная тенденция объясняется рядом факторов, к которым следует отнести в первую очередь тот факт, что в первые годы активно «отпочковывались» те компании, которые по сути уже существовали в вузах как структурные подразделения, выпуск инновационной продукции (услуг) уже был налажен. Кроме того, присутствовала достаточно активная пропаганда развития МИП, директивы вузам со стороны учредителей.

На текущий момент наблюдается снижение числа создаваемых хозяйственных обществ, что закономерно связывается с определенной критической позицией как руководства университетов, так и самих инноваторов по данному вопросу. Это обусловлено как историями успеха, так и осмыслением негативного опыта развития отдельных МИП.

На текущий момент в открытых источниках отсутствует статистика о количестве ликвидированных хозяйственных обществ и тех компаний, которые на протяжении периода своего существования являются нерентабельными.

Очевидно, что отдельные хозяйственные общества создавались «для галочки», поскольку их наличие требовали отчетные данные. Кроме того, университеты в условиях непрерывного реформирования системы высшего образования нуждаются в сохранении на должном уровне показателей, связанных с количеством исследователей, объемами НИР и др., а, создавая хозяйственное общество, инноватор, по сути, снижает эти показатели, поскольку они будут фигурировать в отчетности МИП, а не вуза.

Несмотря на явные нормативно закрепленные льготы, условия создания хозяйственных обществ не всегда выгодны и самим разработчикам. Так, определенные сложности возникают при венчурном финансировании проекта, в отдельных

случаях администрация вуза может оказывать влияние на управление компанией и др.

Анализ правоприменительной практики действующего в отношении МИП законодательства, а также изучения конкретных кейсов свидетельствует о неоднозначной оценке взаимного влияния хозяйственных обществ и вузов, на платформе которых они созданы.

При этом важным конкурентным преимуществом, которое должно проявляться во взаимоотношениях вуза и МИП, является положительная синергия, связанная в первую очередь с так называемым нематериальным эффектом от взаимодействия вуза и МИП в плоскость репутационного капитала позволяет не только вскрыть дополнительные негативно влияющие на результат факторы, но и найти новые преимущества, которые будут способствовать развитию хозяйственных обществ, создаваемых в научных и образовательных организациях.

Репутационный капитал в самом общем случае характеризуется уровнем положительного восприятия внешней средой субъекта экономики в целом и результатов его деятельности, лояльностью потребителей к конкретным продуктам (услугам), которые он производит, а также количественно-качественными показателями устойчивых связей с внешними стейкхолдерами [5].

В сфере маркетинга имеющей особое значение для развития инновационной деятельности репутационный капитал играет ключевую роль, обеспечивая эффективные продвижение и реализацию конечных продуктов и услуг МИП. Для инновационной продукции (в ряде случаев не имеющей аналогов на рынке) именно бренд и имидж компании позволяет повысить уровень лояльности к ней покупателей, сформированный клиентский капитал вуза может быть использован и МИП при выводе на рынок нового продукта.

Грамотно сформированные взаимоотношения вуза и МИП представляют собой, по сути, стратегический альянс или сетевую структуру в случае виртуальной ее организации, о которых в своих работах упоминает Ф. Котлер как важным тренде в эволюции маркетинга, обусловленном глобализацией современной экономики [6]. Именно управление партнерскими взаимоотношениями в процессе продвижения и реализации продукции позволяет добиться существенных конкурентных преимуществ и преумножить репутационный капитал отдельных компаний.

Подобная точка зрения приводится в работах С. М. Дэвиса, который рассматривает ко-брендинг

как новый механизм формирования и развития репутационного капитала [7].

Вопросы стратегических маркетинговых альянсов широко исследовались в зарубежной и отечественной литературе [6, 8–10]. Выделяются концепции симбиотического маркетинга, основанные на трансформации на рыночную среду принципов функционирования биологических экосистем, ключевая задача взаимодействия живых организмов в которых – совместно противостоять негативным воздействиям внешней среды [11]. Именно обеспечение кооперации в поставках сырья и материалов, совместное продвижение продуктов, использование конкурентных преимуществ отдельных МИП и вуза является проявлением симбиоза в его инновационной системе.

Направления развития маркетинга через ко-маркетинговые альянсы рассмотрено в работах С. Андерсона и Дж. Наруса, которые трактовали их сущность как взаимное признание и понимание того, что успех каждой фирмы зависит частично от другой, но в большей степени основывали их возникновение на комплементарности продуктов, выводимых на рынок [12].

Проведенный в работе Л. М. Капустиной и Н. В. Хмельковой комплексный исторический анализ становления концепции стратегических альянсов в маркетинге продемонстрировал отсутствие единства мнений по рассматриваемой проблематике, различия в терминологии и понимании сущности предмета исследования, в связи с чем отсутствует возможность применения к ко-маркетинговым альянсам единых критериев требований со ссылкой на авторитетные источники [13].

В самом общем случае инновационная система вуза может рассматриваться как ко-маркетинговый альянс, целью которого является совместное продвижение брендов МИП и структуры в целом. В то же время к системе партнерских взаимоотношений вуза и МИП как к ко-маркетинговому альянсу может быть применена концепция А. Вудсайда и К. Феррис-Косты, которые допускают наличие диагональных связей в партнерских сетях, которые проявляются в том числе в процессе диффузии и адаптации инноваций [14].

Будучи созданной на платформе вуза компания получает возможность использовать его атрибуты бренда – товарный знак и корпоративный стиль, при этом в большинстве случаев это не является обязательным.

Вуз, зарекомендовавший себя как эффективная площадка для разработки НИОКР и развития

инновационных компаний, имеет в своем арсенале весьма обширный клиентский капитал, к которому относятся не только крупные и средние компании – потребители инновационных решений, но и представители инвестиционного сообщества, готовые вкладывать ресурсы в развитие отдельных инновационных проектов. Для широкого круга потребителей бренд вуза связывается с продуктом инновационной компании-резидента ассоциативно, т. е. возникает «ощущение» дополнительных гарантий качества и уникальности реализуемого продукта.

Формирование стратегических маркетинговых альянсов в инновационной структуре вуза может осуществляться как стихийно, по запросам конкретных МИП, так и системно, в рамках организационной деятельности специализированного структурного подразделения – управления инновационного развития, технопарка. Конкретными инструментами взаимодействия могут быть коллективные стенды на выставках и ярмарках, каталоги инновационной продукции МИП, корпоративный сайт с информационными материалами МИП, организация деловых встреч и специализированных мероприятий с потенциальными инвесторами и потребителями. В рамках системы продвижения инновационной продукции МИП могут использоваться перекрестные ссылки на интернет-сайты, обеспечение рекламы в СМИ вуза в целом, сопутствующей росту положительного имиджа отдельных хозяйственных обществ, или упоминание в ней конкретных инновационных компаний и др.

Маркетинговый альянс внутри вуза выгоден как МИП, которые на этапе выхода на рынок и продвижения нового инновационного продукта нуждаются в привлечении дополнительных его имиджевых характеристик. В тоже время преумножение репутационного капитала самого вуза обеспечивается при условии регулярного «выращивания» и вывода на рынок перспективных инновационных компаний. Именно успешность МИП является основой развития представления во внешней среде о вузе как о гаранте качества и уникальности брендов ее МИП.

М. Линдстром в зависимости от преследуемых маркетинговых задач отмечает наличие двух основных типов союзов между брендами: функциональных союзов («союзов составляющих») и символических [15].

В случае инновационной системы вуза возникает преимущественно символический союз, который представляет собой совместное продвижение собственных продуктов партнеров,

объединяющих усилия в сфере их продаж и маркетинговых коммуникаций.

В современной ко-маркетинговой практике известны различные форматы сотрудничества компаний: dual branding (двойной брендинг), cross-marketing (кросс-маркетинг), coalition loyalty program (коалиционная программа лояльности), cobranding (ко-брендинг) [12].

В рамках двойного брендинга предполагаются совместные продажи, а в случае разработки и реализации программы совместного продвижения товаров (услуг) ко-маркетинговая практика представляет собой кросс-маркетинг.

Наиболее точно ко-маркетинговая стратегия партнерских взаимоотношений вуза и МИП может быть описана как коалиционная программа лояльности, в рамках которой реализуются функции совместного продвижения инновационной продукции резидентов под общим брендом вуза, а в ряде случаев – совместные ее продажи.

Очевидно, для усиления бренда МИП, особенно на этапе выхода на рынок, могут использовать в своем товарном знаке и название вуза для продвижения собственного продукта. При этом степень интеграции товарных знаков зависит как от маркетинговой стратегии вуза, так и от силы его бренда. На стадии роста и стабильности, когда компания приобретает собственное имя на потребительском рынке, сильный бренд вуза может стать препятствием дальнейшего развития ввиду того, что будет ассоциироваться в сознании стейкхолдеров с начинающей компанией, которая выводится на рынок при участии базового университета.

1. Для целей исследования вопросов стратегического партнерства вузов и хозяйственных обществ на современном этапе было проведено комплексное исследование, состоящее из нескольких этапов.
2. Теоретический анализ современного состояния вопросов стратегического партнерства вузов и МИП.
3. Анализ конкретных кейсов, выявляющих проблемы взаимодействия в диаде «вуз – МИП».
4. Формирование гипотез исследования, характеризующих содержательные характеристики взаимодействия университетов и МИП с позиций ко-маркетинга.
5. Разработка анкеты для исследования вопросов ко-маркетинговой деятельности университетов и МИП на основе результатов теоретического и эмпирического анализа.
6. Организация анкетирования руководителей МИП, созданных университетами России.

7. Обработка данных анкет с использованием статистического инструментария.
8. Проверка гипотез исследования.
9. Обобщение результатов и формулировка выводов.
10. Разработка рекомендаций, направленных на повышение эффективности стратегических ко-маркетинговых альянсов университетов и созданных ими МИП.

На основе результатов предварительного анализа авторами были выдвинуты следующие гипотезы, которые проверялись в рамках обработки данных ответов руководителей инновационных компаний.

Н1. Бренд вуза является одним из определяющих факторов продвижения МИП на ранних этапах.

Н2. Узнаваемый бренд МИП положительно влияет на имидж вуза в глазах внешних стейкхолдеров.

Н3. Размывание бренда МИП в тени бренда вуза на этапе «стабильности».

Н4. Вуз в меньшей степени заинтересован в стратегическом маркетинговом альянсе с МИП.

Н5. Влияние бренда вуза на бренд МИП явно прослеживается только тогда, когда МИП создан в соответствии с профилем вуза.

Н6. Продукция (услуги) МИП могут быть проданы по более высокой цене, нежели другими аналогичными компаниями за счет бренда вуза.

Н7. Наиболее эффективными инструментами стратегического маркетингового альянса, реализуемыми вузом и МИП, является организация совместного продвижения НТП (научно-технической продукции), выставки, ярмарки, инвесторы, экономия рекламного бюджета.

Н8. Стратегический маркетинговый альянс вуза и МИП обеспечивает последнему расширение партнерской сети, каналов коммуникации и распределения товаров и услуг.

Н9. Стратегический маркетинговый альянс с вузом делает МИП более привлекательным работодателем.

Н10. Присутствие в названии МИП названия вуза усиливает конкурентные преимущества по сравнению с другими аналогичными компаниями.

Проверка гипотез осуществлялась на основе обработки данных анкет, полученных от руководителей МИП. Составленная авторами анкета содержала 10 вопросов и предлагаемые варианты ответов. Все вопросы были сформулированы как закрытые, предлагаемые ответы заранее сформулированы с возможностью их интерпретации по интервальной шкале.

Рассылка анкет осуществлялась в адрес руководителей МИП, зарегистрированных в федеральной системе учета и мониторинга инновационных предприятий научно-образовательной сферы. Ниже приведены результаты проведенного анкетирования.

Анализ ответов респондентов показал, что, по их мнению, если не принимать во внимание льготы в соответствии с действующим законодательством, создание компании на платформе вуза имеет незначительные конкурентные преимущества по сравнению с другими аналогичными компаниями в регионе (более 50%), при этом ни в одной анкете не констатировалось отрицательного влияния.

Профиль МИП 69% респондентов соответствует профилю вуза, 31% соответствует частично. Более половины руководителей МИП (56%) указали, что всегда стараются акцентировать внимание потенциальных покупателей, что компания создана на платформе университета.

Исследование степени влияния вуза на МИП в зависимости от стадии жизненного цикла компании показало, что большинство респондентов оценивают его как нейтральное на этапах роста, стабильности и упадка, при этом на этапе создания компании 69% опрошенных указали на явно положительную роль вуза.

Существенный разброс оценок выявлен по вопросу использования наименования вуза в названии МИП. Так, 33% респондентов указали, что элементы названия вуза присутствуют в названии компании, порядка 40% используют название вуза в отдельных случаях, а 27% не считают это целесообразным.

В рамках исследования выявлялась степень влияния на результативность производственно-финансовой деятельности МИП отдельных инструментов, которые характеризуют их партнерские отношения с вузом как стратегический маркетинговый альянс:

1. Использование клиентского капитала вуза, возможность расширения партнерской сети, каналов коммуникации и распределения товаров и услуг.
2. Представление продуктов (услуг) компании на совместных стендах на выставках, ярмарках.
3. Совместная реклама в СМИ.
4. Участие в каталогах научно-технической продукции вуза.
5. Подбор персонала через центр трудоустройства вуза.

В большей степени положительно оценили МИП свое партнерство с вузом в рамках системы

рекламы и продвижения продукции (работ, услуг) – 2-й и 3-й факторы. Подбор персонала через систему трудоустройства выпускников вуза в отдельных случаях был оценен отрицательно. Остальные инструменты получили в среднем нейтральную оценку.

Большинство респондентов (практически 40%) придерживается мнения о том, что у вузов имеется значительная заинтересованность в деятельности МИП при недостаточной степени содействия развитию компании, при этом примерно столько же руководителей МИП в совокупности разделяют мнение о незначительной заинтересованности или о практически полном ее отсутствии.

Достаточно большой процент опрошенных (47%) указывает на наличие определенной степени влияния на имидж вуза положительного имиджа МИП в деловой среде, узнаваемости его бренда.

Оценивая влияние бренда вуза на возможности МИП как работодателя, большинство респондентов (31%) указало на его отсутствие или незначительное положительное влияние (25%).

По мнению большинства опрошенных, стратегический маркетинговый альянс МИП с вузом не создает последнему конкурентных преимуществ в ценовой политике: 63% респондентов реализуют продукцию (услуги) по рыночным ценам, 31% – по ценам, ниже рыночных.

Приведенные результаты были получены на основе ограниченной выборки МИП и не могут в полной мере характеризовать всю их генеральную совокупность, при этом позволяют выявить достаточно четкие особенности партнерских взаимоотношений вузов и МИП на современном этапе.

С использованием инструментария математической статистики обработанные в результате анкетирования данные стали основой для проверки приведенных выше гипотез, из которых подтвержденными были признаны Н1, Н2, Н3, Н7, Н8.

Обобщая полученные результаты, отмечается, что, помимо материальных факторов, на этапе создания МИП бренд вуза играет существенную положительную роль в его развитии, в первую очередь в продвижении и рекламе продукции, завоевании доверия потребителей. При этом на этапе стабильности в ряде случаев существует целесообразность снижения степени партнерского взаимодействия компаний и вузов, формирования собственного бренда, клиентской базы, что при условии правильной организации процесса отделения создаст определенный запас «репутационной устойчивости» и базовому университету, поскольку жизненный

цикл инновационного продукта в большинстве случаев короткий, а в условиях ограниченности ресурсов и для целей реализации миссии его инновационной системы целесообразно направить усилие на инициирование создания и продвижения все новых инновационных компаний.

Таким образом, на основе проведенного анализа обосновывается актуальность дальнейшего развития такого инструмента коммерциализации НИОКР вузов, как МИП. Представляется целесообразным развитие горизонтальных и диагональных связей в инновационных системах вузов, направленных на усиление взаимодействия их с МИП и инновационных компаний между собой.

Проведенное теоретическое и эмпирическое исследование наглядно показывает наличие дополнительных конкурентных преимуществ стратегических маркетинговых альянсов между вузами и созданными на их платформе инновационными компаниями для всех участников таких альянсов. При этом анализ современного состояния демонстрирует недостаточное внимание со стороны руководства университетов развитию партнерских связей с созданными ими компаниями и требует разработки дополнительных мероприятий в рамках стратегии и политики вузов в инновационной сфере.

Для целей повышения эффективности стратегических ко-маркетинговых альянсов университетов и МИП нами предлагается перечень мероприятия:

Макроуровень:

1. Дополнительное стимулирование университетов, создавших на своей платформе эффективные высокоразвитые МИП, в рамках специальных государственных программ или специально организованных конкурсов.
2. Формирование рейтинга МИП по широкому кругу показателей.
3. Формирование рейтингов университетов по уровню эффективности политики в отношении созданных ими МИП.

Микроуровень:

4. Формирование комплексной системы поддержки МИП на платформе специализированного подразделения университета.
5. Изучение конкретных потребностей МИП с использованием входного и текущего анкетирования и разработка мероприятий, направленных на содействие удовлетворению выявленных потребностей.
6. Проведение обучающих семинаров, тренингов, тиражирование лучших практик поддержки вузами созданных ими МИП.

7. Разработка маркетинговых планов и стратегий университета с включением в них мероприятий по совместному продвижению продукции (услуг) МИП.

8. В рамках исследований, проводимых университетами, по изучению лояльности потребителей их услуг отдельно выделить лояльность к бренду созданных ими инновационных компаний.

Приведенный перечень мероприятий может быть существенно дополнен по результатам углубленного анализа системы взаимодействий университетов и МИП, лучших практик развития компаний на платформе вузов, что станет направлением дальнейших исследований авторского коллектива.

Список литературы

1. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года : Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. № 537 // Рос. газета. 2009. Федеральный выпуск № 4912 (88). 19 мая.
2. О науке и государственной научно-технической политике (с изменениями и дополнениями) : Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ [Электронный ресурс]. Информ.-прав. портал «Гарант». URL: <http://base.garant.ru/135919/> (дата обращения: 04.04.2016).
3. Об образовании в Российской Федерации (с изменениями и дополнениями) : Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ [Электронный ресурс]. Информ.-прав. портал «Гарант». URL: <http://base.garant.ru/70291362/> (дата обращения: 04.04.2016).
4. Учет и мониторинг малых инновационных предприятий научно-образовательной сферы [Электронный ресурс]. URL: <https://mip.extech.ru> (дата обращения: 04.04.2016).
5. Мальцева А. А., Монахов И. А., Ключникова Е. В. Управление интеллектуальным капиталом технопарковых структур: теоретические и методологические основы / под ред. А. А. Мальцевой. Тверь: Твер. гос. ун-т, 2015. 206 с.
6. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс. 2-е изд. / пер. с англ. под ред. С. Г. Божук. СПб.: Питер, 2006. 464 с.
7. Дэвис С. М. Управление активами торговой марки / пер. с англ. СПб.: Питер, 2001. 272 с.
8. Капферер Ж.-Н. Бренд навсегда: создание, развитие, поддержка ценности бренда / Ж.-Н. Капферер ; пер. с англ. Е. В. Виноградовой ; под общ. ред. В. Н. Домнина. М.: Вершина, 2007. С. 271.
9. Куц С. П. Сравнительный анализ основных концепций теории маркетинга взаимоотношений // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. Менеджмент. 2003. № 4. С. 3–25.
10. Третьяк О. А. Эволюция маркетинга: этапы, приоритеты, концептуальная база, доминирующая логика // Рос. журнал менеджмента. 2006. № 2, Т. 4. С. 129–144.
11. Bucklin L. P., Sengupta S. Balancing Co-Marketing Alliances for Effectiveness // MSI Working Paper. 1992. С. 92–120.

12. Anderson J. C., Narus J. A. A Model of Distributor Firm and Manufacturer Firm Working Partnerships. *Journal of Marketing*. 1990. № 54 (January). P. 42–58.

13. Капустина Л. М., Хмелькова Н. В. Ко-брендинг в системе маркетинговых альянсов компаний : монография. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2010. 209 с.

14. Woodside A. G., Ferres-Costa K. R.

Business-to-Business Marketing Organization Buying Behavior and Interfirm Relationship and Network Behavior // M. J. Baker, S. Hart. *The Marketing Book*. Business&Economics, 2005. 644 p.

15. Лундстром М. Brand sense = Чувство бренда. Воздействие на пять органов чувств для создания выдающихся брендов / пер. с англ. М.: Эксмо, 2006. 272 с.

DOI 10.15826/umj.2016.105.045

A. A. Maltseva, I. N. Veselov, E. V. Klyushnikova*

Tver State University, Tver, Russia

PARTNERSHIP RELATIONS BETWEEN UNIVERSITIES AND SMALL INNOVATIVE ENTERPRISES: CO-MARKETING ANALYSIS

Key words: small innovative enterprise, university, brand, co-marketing, co-branding, image, influence, cooperation, strategic marketing alliance

The proposed work is a research paper.

The goal of this paper is to study the system of partner relationships between universities and small innovative enterprises from the perspective of co-marketing and the development of recommendations aimed at their improvement. These recommendations eventually contribute to the development of the commercialization of intellectual activity results of universities on the platform of innovative firms.

The paper includes an analytical review of the dynamics of creation of university spin-offs in the Russian Federation at the present stage, the theoretical generalization and the author's understanding of the issues of co-marketing with respect to the dyad "University-innovative company", a description of the study made by the authors, including its main stages, hypotheses, questioning results of small innovative enterprises managers, as well as the results and conclusions.

The methodological basis of the research are conceptual bases of co-marketing, as well as statistical methodology for testing the significance of hypotheses.

The study found out that the co-marketing strategy in a dyad "university–innovative company" can provide much better results of activity of both actors, including the growth of customer loyalty. A university has the capacity to implement of substantial foundations of alliances in various areas of activity, including as part of the promotion of innovative products (services) of innovative companies. Herewith currently it is marked the lack of attention of universities to the problems of innovative companies. A set of measures which was designed in the paper can design the conditions for further development and creation of new innovative companies on the platform of universities.

The value of the paper is in a fundamentally new interpretation of issues of creation of innovative companies by universities. The interpretation is based on the application of the concept of modern marketing, which is the most valuable to the specialized departments of universities in charge of public relations.

References

1. *O Strategii natsional'noi bezopasnosti Rossiiskoi Federatsii do 2020 goda: ukaz Prezidenta Rossiiskoi Federatsii ot 12 maya 2009 g. № 537* [On Russian Federation National security strategy until 2020: Decree of president of Russian Federation dated 12 May 2009 No.537], Rossiiskaya gazeta [Russian newspaper], 2009, Federal'nyi vypusk № 4912 (88), 19 maya.

2. *O nauke i gosudarstvennoi nauchno-tekhnikeskoi politike (s izmene-niyami i dopolneniyami): federal'nyi*

zakon ot 23 avgusta 1996 g. № 127-FZ [On Science and State Scientific and Technical Policy (amended and augmented): Federal law dated 12 May 2009 No.127-FZ], Informatsionno-pravovoi portal «Garant». available at URL: <http://base.garant.ru/135919/> (accessed: 04.04.2016).

3. *Ob obrazovanii v Rossiiskoi Federatsii (s izmeneniyami i dopolneniyami): federal'nyi zakon ot 29 dekabrya 2012 g. № 273-FZ* [On education in the Russian Federation (amended and augmented): Federal law dated 29 December 2012

*Anna A. Maltseva, Candidate of economic sciences, associate professor, director of Lurye Scientific and Methodological Center for Higher School Innovative Activity of Tver State University, Tverskaya st State University, 170100 Tver, Studenchesky pereulok, 12 B. TSU, (4822) 34–83–42, 8904–359–21–16, 80179@list.ru

Igor N. Veselov, Candidate of chemical sciences, senior researcher, Tver State University, office of scientific research, 170100 Tver, Studenchesky pereulok, 12 B. TSU, 8–905–609–34–17, e-mail: igor.veselov@mail.ru

Elena V. Klyushnikova, senior researcher, Tver State University, office of scientific research, 170100 Tver, Studenchesky pereulok, 12 B. TSU, (4822) 355443, e-mail: stanislav219@yandex.ru

No.273-FZ], Informatsionno-pravovoi portal «Garant», available at: <http://base.garant.ru/70291362/> (accessed: 04.04.2016).

4. *Uchet i monitoring malykh innovatsionnykh predpriyatii nauchno-obrazovatel'noi sfery* [Registration and monitoring of small innovative enterprises in scientific and educational sphere], available at: <https://mip.extech.ru> (accessed: 04.04.2016).

5. Mal'tseva A.A., Monakhov I.A., Klyushnikova E.V. *Upravlenie intellektual'nym kapitalom tekhnoparkovykh struktur: teoreticheskie i metodologicheskie osnovy* [Management of intellectual capital of technology park structures: theoretical and methodological bases], pod red. A. A. Mal'tsevoi. Tver': Tver. gos. un-t, 2015, 206 p.

6. Kotler F. *Marketing menedzhment. Ekspress-kurs* [Marketing Management. Crash course], 2-e izd, per. s angl. pod red. S. G. Bozhuk. SPb.: Piter, 2006, 464 p.

7. Devis S.M. *Upravlenie aktivami torgovoi marki* [Asset management of brand], per. s angl., SPb: Piter, 2001, 272 p.

8. Kapferer Zh.-N. *Brend navsegda: sozdanie, razvitiye, podderzhka tsennosti Brenda* [Brand forever: creation, development, support brand values], Zh.-N. Kapferer; per. s angl. E. V. Vinogradovoi; pod obshch. red. V.N. Domnina, M.: Vershina, 2007, p. 271.

9. Kushch S. P. *Sravnitel'nyi analiz osnovnykh kontseptsii teorii marketinga vzaimootnoshenii* [A comparative analysis of the basic concepts of relationship marketing

theory], *Vestnik S.-Peterb. un-ta. Ser. Menedzhment*, 2003, no. 4, p. 3–25.

10. Tret'yak O. A. *Evolutsiya marketinga: etapy, priority, kontseptual'naya baza, dominiruyushchaya logika* [Marketing Evolution: stages, priorities, conceptual base, dominant logic], *Rossiiskii zhurnal menedzhmenta*, 2006, vol. 4, no 2, pp. 129–144.

11. Bucklin L. P., Sengupta S. *Balancing Co-Marketing Alliances for Effectiveness*, MSI Working Paper. 1992. 92–120.

12. Anderson J. C., Narus J. A. A Model of Distributor Firm and Manufacturer Firm Working Partnerships, *Journal of Marketing*, 1990, no. 54 (January), pp. 42–58.

13. Kapustina L.M., Khmel'kova N. V. *Ko-branding v sisteme marketingovykh al'yansov kompanii* [Co-branding in a system of alliances marketing companies]: monografiya. M-vo obrazovaniya i nauki RF, Ural. gos. ekon. un-t. Ekaterinburg: Izd-vo Ural. gos. ekon. un-ta, 2010, 209 p.

14. Woodside A. G., Ferres-Costa K. R. *Business-to-Business Marketing Organization Buying Behavior and Interfirm Relationship and Network Behavior*. M. J. Baker, S. Hart. The Marketing Booke, Business&Economics, 2005. 644 p.

15. Lindstrom M. *Brand sense = Chuvstvo brenda. Vozdeistvie na pyat' or-ganov chuvstv dlya sozdaniya vydayushchikhsya brendov* [Brand sense. Impact on the five senses to create outstanding brands], per. s angl. M.: Eksmo, 2006. 272 c.



¹*С. В. Паникарова, ²М. В. Власов, ¹П. Д. Кузнецов**¹*Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия*²*Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук, Екатеринбург, Россия*

ОЦЕНКА НАУЧНОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ УНИВЕРСИТЕТОВ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД**

Ключевые слова: университеты; научные результаты; финансирование науки; институты научной результативности.

Цель исследовательской статьи – разработка методологического подхода к оценке научной результативности университетов на основе инструментария институциональной экономической теории. Новизна работы заключается в том, что авторская методика количественной оценки научной результативности университетов, в отличие от известных, позволяет выявить проблемы институционального обеспечения научной деятельности. В ходе исследования применялись методы системного, логического и экономического анализа, при обработке эмпирической информации использовались методы статистического анализа, корреляционного анализа. В результате исследования были идентифицированы институты научной результативности университета, предложены критерии эффективности этих институтов. Университеты Уральского федерального округа были сгруппированы по параметрам качества институтов научной результативности (в т. ч. наличие эффективных институтов, институциональных ловушек, институциональных дисфункций).

Начиная с Распоряжения Правительства России от 29 октября 2012 г. № 2006-р об утверждении плана мероприятий по развитию ведущих университетов, российские университеты активизировали деятельность по увеличению научных результатов. Для обеспечения качественного прорыва в повышении конкурентоспособности российских университетов был запущен проект с рабочим названием «5–100». На сегодняшний день можно говорить о некоторых положительных результатах реализации проекта «5–100». В частности, публикаций в журналах, входящих в базу данных научного цитирования Web of Science в период с 2012 по 2015 г. в университетах, входящих в проект, увеличиваются. Например, в Уральском федеральном университете и Новосибирском государственном университете количество публикаций в Web of Science ежегодно увеличивается на 30 %, в Казанском федеральном университете – на 80 %, в Томском и Санкт-Петербургском государственных университетах – на 40 %.

По мнению сотрудников Института развития образования НИУ ВШЭ, в настоящее время наиболее успешными в плане обеспечения инновационного характера развития образовательной

деятельности становятся такие учебные заведения, в которых одновременно реализуются три типа процессов:

- разработка образовательных технологий, обеспечивающих интеграцию проектных и исследовательских задач в учебный процесс;
- разработка проектов, связанных с развитием различных технологий, секторов и отраслей экономики;
- проведение исследований как фундаментального, так и прикладного характера [1].

Эффективное сочетание всех трех процессов при создании и обновлении образовательных программ обеспечивает их конкурентоспособность.

Последние годы характеризуются резким повышением активности исследований в области управления системой высшего образования. Востребованность таких исследований диктуется необходимостью принимать взвешенные решения в процессе реформирования высшего образования и сложностью определения оптимальных экономических и образовательных стратегий достижения конкурентоспособности. Однако анализ современных экономических исследований демонстрирует недостаточное количество работ,

* *Паникарова Светлана Викторовна* – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры региональной и муниципальной экономики, финансов и безопасности Института государственного управления и предпринимательства Уральского федерального университета им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, 620083, Екатеринбург, пр. Ленина, 51, +7 (343) 371–56–04; panikarova_s@mail.ru.

Власов Максим Владиславович – кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник Центра экономической теории Института экономики УрО РАН, 620014, Екатеринбург, пр. Московская, 29, +7 (343) 371–45–36; mvlassov@mail.ru.

Кузнецов Павел Дмитриевич – научный сотрудник Центра региональных экономических исследований Уральского федерального университета им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, 620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19, +7 (343) 350–59–06; pavel.kuznetsov@urfu.ru.

** Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Президента РФ МД-5743.2016.6 «Влияние социо-культурных факторов на институциональное развитие региональной инновационной системы».

посвященных изучению влияния финансирования на результативность университетской научной деятельности. Именно этим обуславливается актуальность данного исследования по изучению научной результативности деятельности университетов.

Целью настоящего исследования является разработка методологического подхода к оценке результативности генерации знаний в университетах, в отличие от известных, позволяющего выявить проблемы институционального обеспечения научной деятельности.

Важнейшим залогом конкурентоспособности университета в наши дни и его успешной интеграции в современную, основанную на знаниях, экономику является реализация стратегий управления его научной деятельностью [6, 7].

В научной литературе разработано множество методологических подходов к оценке научной результативности университетов. Условно их можно сгруппировать следующим образом:

1. *Финансовый подход к оценке научной результативности университетов.* Методический подход, в котором основу составляет оценка принципов финансирования и затрат на получение научных результатов. Основные показатели – финансовые расходы на науку и имеющаяся материально-техническая база. В качестве примера методик, основанных на оценке финансовых показателей, можно привести методику, использованную А. С. Кулагиным в работе «Оценка и самооценка научной организации» [14]. В своих исследованиях Е. В. Балацкий, В. В. Сергеева предлагают в качестве основного показателя научной результативности университетов полученный ими объем средств по линии научных исследований и разработок [5]. А. А. Загородная оценивает внутренние показатели деятельности вуза, измеряя его конкурентный потенциал через сравнение данного вуза с конкурентами по параметрам эффективности использования ресурсов [8].

2. *Кадровый подход к оценке научной результативности университетов.* Методический подход, в котором основу составляет оценка количества и качества кадров, занимающихся научными исследованиями. Основные показатели – количество и острепенность исследователей, количество вспомогательного персонала, подготовка кадров (в том числе индикатор признания, включающий членство в академии, советах и выполнение грантов). В качестве примера методик, основанных на оценке кадровых показателей, можно привести методику предложенную А. Р. Абдуллиным и включающую такие показатели, как численность

и структура (возрастная, квалификационная, половая) персонала, занятого выполнением НИОКР [3]. С. В. Калинина на основе исследования Омского государственного университета путей сообщения предлагает методику построения матрицы для оценки эффективности процесса повышения квалификации персонала как основного процесса системы менеджмента качества университета [11]. И. В. Клещева в своих публикациях доказывает, что исследовательская деятельность студентов является приоритетным социально, личностно значимым результатом образования и, следовательно, основным показателем эффективности научной деятельности университета выступают показатели характеризующие результаты студенческой науки [12].

3. *Инновационный подход к оценке научной результативности университетов.* Методический подход, в котором основу составляет оценка инновационной активности (в том числе создание собственных и использование заимствованных технологий). Например, С. Н. Люсов в своей работе использует показатели создания и развития инновационного потенциала организации [16].

4. *Управленческий подход к оценке научной результативности университетов.* Методический подход, в котором основу составляет оценка качества системы управления университетом. По мнению В. В. Шимохиной и В. В. Левшиной, качество образования включает в себя две составляющие: качество результата образовательного процесса и качество системы, его обеспечивающей. В большинстве российских университетов первая составляющая оценивается при проведении самообследования и при помощи методик адаптивного тестирования. Вторая – в процессе комплексной оценки деятельности университета сторонними организациями. При этом одновременно обе эти составляющие могут обеспечиваться и оцениваться при внедрении в университетах системы менеджмента качества [21]. В своих исследованиях Е. А. Бадеева предлагает методику расчета эффективности процессов на основании достижения поставленных целей в области качества университетского управления [4]. По мнению С. А. Куликовского, методика оценки результативности системы менеджмента качества университета должна основываться на расчете средневзвешенного арифметического показателя результативности основных и обеспечивающих процессов с учетом соответствующих коэффициентов весомости [15].

5. *Библиометрический подход к оценке научной результативности университета.* Методический подход, основу в котором составляет оценка

следующих библиометрических показателей: число публикаций в международных журналах; индикатор цитирования и индекс Хирша; «публикационная нагрузка» ученых; наличие патентов; соавторство с зарубежными учеными.

В большинстве случаев библиографический подход предполагает использование метода ранжирования. Например, ученые из НИУ Высшая школа экономики И. В. Абанкина, Ф. Т. Алескерова, В. Ю. Белоусова, К. В. Зиньковский, В. В. Петрущенко считают, что только ранжирование университетов по различным критериям позволяет решить задачу оценки эффективности научной деятельности университетов [2]. С ними согласны Л. Г. Зубова и О. Н. Андреева, обосновывающие, что только использование метода ранжирования может позволить позволило выявить успешные и отстающие университеты [10]. По мнению Н. П. Захарова, оценка эффективности стратегических изменений университета должна быть основана на изучении динамики рейтинговых оценок. Для решения данной задачи в университете постоянно должен проводиться мониторинг показателей, составляющих системы

сбалансированных показателей университета. Принцип эффективности В. Парето будет являться основой для интерпретации полученного значения комплексной рейтинговой оценки стратегических изменений [9]. Механизмы вычисления функционалов оценки показателей результативности вуза предложили Ю. С. Ризен [18], А. А. Захарова [11].

В табл. 1 сгруппированы перечисленные выше методики.

Конкурентоспособность университетов определяют мировые рейтинги, такие как академический рейтинг университетов мира – ARWU; рейтинг мировых университетов «World University Rankings» по версии агентства «The Times Higher»; «The Top 100 Global Universities» по методике издательства «Newsweek». Среди этих рейтингов только в «World University Rankings» входят российские высшие учебные заведения: МГУ им. М. В. Ломоносова, МГТУ им. Баумана, СПбГУ, Санкт-Петербургский политехнический университет, Томский политехнический университет, Казанский федеральный университет, Уральский федеральный университет, Новосибирский государственный университет.

Таблица 1

Методики оценки результативности научной деятельности в университетах

Методологический принцип	Авторы	Название методики
Оценка финансовых показателей научной деятельности	Кулагин А. С.	Метод самооценки
	Балацкий Е. В., Сергеева В. В.	Метод оценки привлеченных денежных средств
	Загородная А. А.	Метод сравнения по внешним параметрам
Оценка количества и качества кадрового обеспечения научной деятельности	Абдуллин А. Р.	Метод структуры персонала
	Клещева И. В.	Метод оценки вовлеченности студентов
	Калинина С. В.	Метод матричной оценки
Оценка инновационной активности научной деятельности	Люсов С. Н.	Метод инновационного потенциала
Оценка качества системы управления университетской наукой	Куликовский С. А.	Метод оценки результативности системы менеджмента
	Бадеева Е. А.	Метод расчета эффективности процессов
	Шимохина В. В., Левшина В. В.	Метод оценки качества менеджмента
Оценка библиометрических показателей научной деятельности	Захарова Н. П.	Метод оценки эффективности стратегических изменений
	Ризен Ю. С., Захарова А. А.	Метод функционалов
	Абанкина И. В., Алескерова Ф. Т., Белоусова В. Ю., Зиньковский К. В., Петрущенко В. В.	Метод ранжирования

К сожалению, конкурентоспособность российских вузов отстает желать лучшего. Несмотря на увеличение расходов бюджета, с 2006 г. в среднем в расчете на одного студента почти в два раза (с учетом инфляции) качественных изменений в системе высшего образования не наблюдается: теряются места в международных рейтингах университетов, растет неудовлетворенность общества и работодателей.

Стоит заметить, что с 1995 по 2013 г. количество организаций высшего образования, включенных в научные исследования, увеличилось на 50 % (с 511 организаций до 762 организаций), при этом на 55 % произошло снижение количества научно-исследовательских институтов, конструкторских и проектно-конструкторских организаций. Пропорционально количеству учреждений высшего образования, занятых научно-исследовательской деятельностью, в секторе высшего образования увеличивалось количество научно-исследовательского персонала. В 2000 г. удельный вес научно-исследовательского персонала сектора высшего образования в общей численности персонала, занятого исследованиями и разработками, составлял 18,3 %, в 2013 г. – 31,3 %. Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования выросли в период с 2000 по 2013 г. практически в 19 раз (с 3 489 342,2 тыс. руб. в 2000 г. до 67 858 855,1 тыс. руб. в 2013 г.) [19].

Вернемся к вопросу о публикации российских авторов в научных зарубежных журналах. Удельный вес публикаций из России в общемировом количестве публикаций в научных журналах, индексируемых в SCOPUS, за период 2000–2013 гг. снизился с 2,71 до 1,89 %. Удельный вес публикаций из России в общемировом количестве публикаций в научных журналах, индексируемых в Web of Science, за период 2000–2013 гг. снизился с 3,22 до 1,92 % [19].

По мнению авторов, параметры научной результативности в образовательных организациях в большей степени обеспечиваются действующими правилами относительно процессов научной деятельности, т. е. экономическими институтами.

Институт можно определить как совокупность действующих правил, на основе которых устанавливается, кто имеет право принимать решения в соответствующих областях, какие действия разрешены или ограничены, какие общие правила будут использоваться, каким процедурам необходимо следовать, какая информация должна предоставляться, а какая нет и какой выигрыш получают индивиды от своих действий [13].

Частным случаем экономического института является институт научной результативности.

Институт научной результативности – это система устойчивых формальных норм (правил), обуславливающих взаимодействие между двумя и более экономическими агентами в образовательной организации, направленная на получение научных результатов и обеспеченная соответствующими механизмами принуждения.

Суть института научной результативности заключается в устойчивом, долговременном взаимодействии сотрудников с организацией, направленном на получении научных результатов. Формальными нормами в первую очередь являются трудовые контракты, а также различные внутренние документы, обеспечивающие соответствующие механизмы принуждения.

Основными видами научных результатов являются публикации в российских и зарубежных журналах, издание монографии, публикации в различных сборниках, не являющихся периодическими изданиями, а также получения патентов.

Естественно, что различные виды научных результатов регламентируются различными нормативными документами, в том числе и механизмами принуждения и стимулирования. Следовательно, институт научной результативности состоит из институтов, формирующихся под воздействием норм, регламентирующих различные виды публикаций, структура института научной результативности представлена на рис. 1.

В рамках настоящего исследования используется функциональный подход к оценке эффективности институтов научной результативности, в соответствии с которым оценка осуществляется в двух измерениях:

1) насколько полно институтом обеспечивается выполнение основных функций, т. е. достижение целевых показателей результативности;

2) каково соотношение объемов финансирования научной деятельности и параметров, характеризующих эти функции в исследуемых образовательных организациях.

Для оценки эффективности институтов научной результативности в университетах используется корреляционный анализ. Авторы выдвигают следующие предположения:

– если значение коэффициента корреляции меньше 0, т. е. отрицательное, то имеет место институциональная ловушка. В институциональной теории под институциональной ловушкой понимается неэффективная устойчивая норма (неэффективный институт), имеющая самоподдерживающийся характер [17];

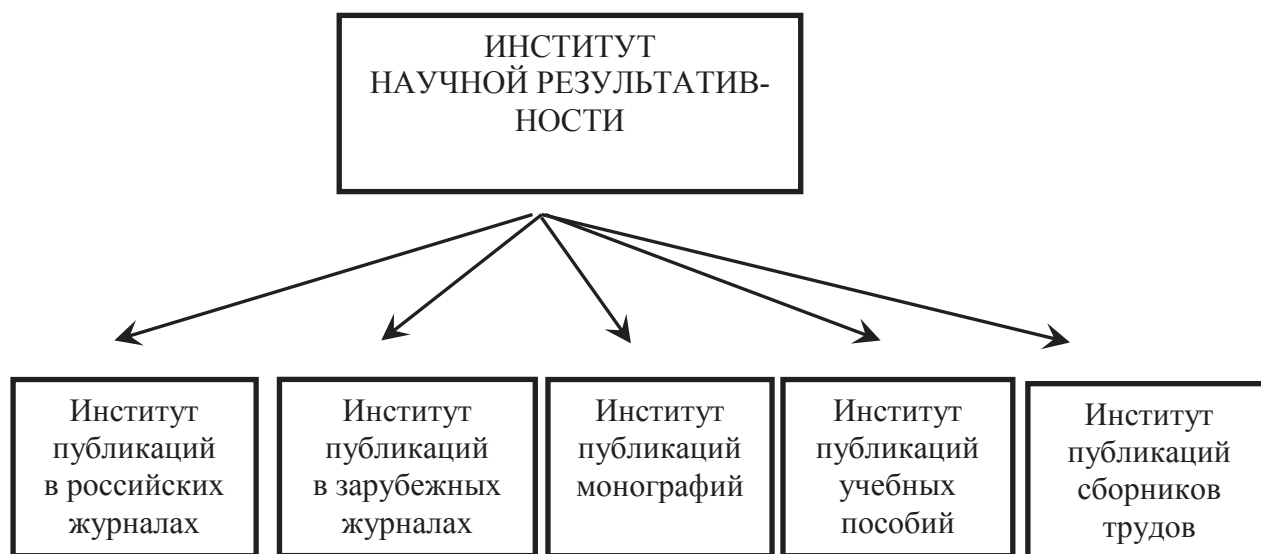


Рис. 1. Структура института научной результативности

– если значение коэффициента корреляции от 0 до 0,6, то это институциональная дисфункция – нарушение функций какого-либо экономического института, преимущественно качественного характера [20];

– если значение коэффициента корреляции от 0,6 до 0,75 – институт научной результативности не эффективен или наблюдается становление (развитие) института;

– если значение коэффициента корреляции больше 0,75 – институт эффективен.

С целью апробации предложенной авторами методики оценки научной результативности университетов был проведен анализ институтов научной результативности университетов Уральского федерального округа.

Информационной базой исследования выступила серия ежегодных информационно-аналитических сборников «Научный потенциал вузов и научных организаций Минобрнауки России». Информационно-аналитические сборники представляют собой базу данных о научной, научно-технической и инновационной деятельности российских вузов с 2009 по 2015 г. Показатели состояния и развития научного и образовательного потенциала высшей школы представлены на основе ежегодных отчетов о научно-исследовательской деятельности вузов.

На первом этапе исследования были выявлены связи между показателями, характеризующими научные результаты и общим объемом финансирования научной деятельности исследуемых университетов.

На втором этапе полученные результаты позволили сгруппировать вузы Уральского федерального округа следующим образом:

1. *Университеты с наибольшим количеством эффективных или развивающихся институтов научной результативности.* Безусловным лидером среди университетов по эффективности институтов является Челябинский государственный университет. Кроме него, в названную группу входят Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет), Тюменский государственный архитектурно-строительный университет, Уральский государственный лесотехнический университет (табл. 2).

2. *Университеты, в которых наряду с эффективными институтами научной результативности функционируют неэффективные (институциональные дисфункции и ловушки).* Таких университетов 9 из 21, в т. ч. Уральский федеральный университет, Курганский государственный университет, Магнитогорский государственный университет имени Г. И. Носова, Российский государственный профессионально-педагогический университет, Челябинский государственный педагогический университет, Югорский государственный университет, Нижнетагильская государственная социально-педагогическая академия, Уральская государственная архитектурно-художественная академия, Ишимский государственный педагогический институт им. П. П. Ершова.

Существенные различия в эффективности институтов этих вузов объясняются, по мнению авторов, либо внутренней политикой вуза (например, в Уральском федеральном университете наибольшее внимание уделяется показателю «зарубежные публикации», зачастую

Таблица 2

Университеты с развитой институциональной структурой научной результативности

Университет	Коэффициент корреляции количества статей в российских журналах от объема финансирования	Коэффициент корреляции количества статей в зарубежных журналах от объема финансирования (WoS/Scopus)	Коэффициент корреляции количества монографий от объема финансирования	Коэффициент корреляции количества учебных пособий от финансирования	Коэффициент корреляции количества сборников трудов от объема финансирования
Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)	0,730 (развивающийся институт)	0,802/0,779 (эффективный институт)	0,981 (эффективный институт)	0,18 (дисфункция)	0,842 (эффективный институт)
Тюменский государственный архитектурно-строительный университет	0,669 (развивающийся институт)	0,979/0,943 (эффективный институт)	0,868 (эффективный институт)	0,909 (эффективный институт)	0,343 (дисфункция)
Уральский государственный лесотехнический университет	0,663 (развивающийся институт)	0,957/0,892 (эффективный институт)	0,701 (развивающийся институт)	0,644 (развивающийся институт)	0,950 (эффективный институт)
Челябинский государственный университет	0,875 (эффективный институт)	0,844/0,847 (эффективный институт)	0,794 (эффективный институт)	0,756 (эффективный институт)	0,632 (развивающийся институт)

в ущерб другим показателям, характеризующим научную результативность), либо начальным этапом формирования институциональной структуры (табл. 3).

3. Университеты с некачественными институтами научной результативности. По результатам исследования в этих университетах наибольшее число институциональных ловушек

Таблица 3

Университеты с формирующимися институтами научной результативности

Университет	Коэффициент корреляции количества статей в российских журналах от объема финансирования	Коэффициент корреляции количества статей в зарубежных журналах от объема финансирования (WoS/Scopus)	Коэффициент корреляции количества монографий от объема финансирования	Коэффициент корреляции количества учебных пособий от финансирования	Коэффициент корреляции количества сборников трудов от объема финансирования
Уральский федеральный университет	0,324 (дисфункция)	0,906/0,905 (эффективный институт)	0,421 (дисфункция)	-0,109 (ловушка)	0,091 (дисфункция)
Курганский государственный университет	0,144 (дисфункция)	0,866/0,741 (эффективный институт)	0,788 (эффективный институт)	-0,463 (ловушка)	-0,101 (ловушка)
Магнитогорский государственный университет им. Г. И. Носова	-0,112 (ловушка)	-0,288/-0,205 (ловушка)	0,886 (эффективный институт)	0,178 (дисфункция)	0,583 (дисфункция)
Российский государственный профессионально-педагогический университет	-0,216 (ловушка)	0,031/0,151 (дисфункция)	-0,225 (ловушка)	-0,571 (ловушка)	0,848 (эффективный институт)

Продолжение табл. 3

Университет	Коэффициент корреляции количества статей в российских журналах от объема финансирования	Коэффициент корреляции количества статей в зарубежных журналах от объема финансирования (WoS/Scopus)	Коэффициент корреляции количества монографий от объема финансирования	Коэффициент корреляции количества учебных пособий от финансирования	Коэффициент корреляции количества сборников трудов от объема финансирования
Челябинский государственный педагогический университет	-0,445 (ловушка)	0,782/0,015 (эффективный институт/дисфункция)	0,225 (дисфункция)	0,743 (развивающийся институт)	-0,154 (ловушка)
Югорский государственный университет	-0,739 (ловушка)	0,538/0,435 (дисфункция)	0,454 (дисфункция)	0,986 (эффективный институт)	-0,805 (ловушка)
Нижегородская государственная социально-педагогическая академия	-0,79 (ловушка)	0,789/Нет данных (эффективный институт)	0,603 (развивающийся институт)	0,251 (дисфункция)	-0,803 (ловушка)
Уральская государственная архитектурно-художественная академия	-0,532 (ловушка)	Нет данных/Нет данных	-0,628 (ловушка)	0,766 (эффективный институт)	0,442 (дисфункция)
Ишимский государственный педагогический институт им. П. П. Ершова	0,985 (эффективный институт)	Нет данных/ 0,977 (эффективный институт)	-0,268 (ловушка)	0,865 (эффективный институт)	-0,481 (ловушка)

и дисфункций, кроме того, отсутствуют эффективные институты. К университетам этой группы можно отнести Магнитогорский государственный университет, Тюменский государственный нефтегазовый университет, Тюменский государственный университет, Уральский государственный

горный университет, Уральский государственный педагогический университет, Уральский государственный экономический университет, Тобольская государственная социально-педагогическая академия им. Д. И. Менделеева, Уральская государственная юридическая академия (табл. 4).

Таблица 4

Университеты с неразвитой (отсутствием) институциональной структурой научной результативности

Университет	Коэффициент корреляции количества статей в российских журналах от объема финансирования	Коэффициент корреляции количества статей в зарубежных журналах от объема финансирования (WoS/Scopus)	Коэффициент корреляции количества монографий от объема финансирования	Коэффициент корреляции количества учебных пособий от финансирования	Коэффициент корреляции количества сборников трудов от объема финансирования
Магнитогорский государственный университет	0,354 (дисфункция)	Нет данных	-0,203 (ловушка)	-0,763 (ловушка)	-0,027 (ловушка)
Тюменский государственный нефтегазовый университет	0,295 (дисфункция)	-0,331/-0,298 (ловушка)	-0,419 (ловушка)	0,435 (дисфункция)	-0,228 (ловушка)
Тюменский государственный университет	0,714 (развивающийся институт)	-0,258/-0,162 (ловушка)	0,562 (дисфункция)	-0,109 (ловушка)	-0,419 (ловушка)

Продолжение табл. 4

Университет	Коэффициент корреляции количества статей в российских журналах от объема финансирования	Коэффициент корреляции количества статей в зарубежных журналах от объема финансирования (WoS/Scopus)	Коэффициент корреляции количества монографий от объема финансирования	Коэффициент корреляции количества учебных пособий от финансирования	Коэффициент корреляции количества сборников трудов от объема финансирования
Уральский государственный горный университет	-0,375 (ловушка)	0,755/0,309 (развивающийся институт)	0,451 (дисфункция)	-0,877 (ловушка)	-0,637 (ловушка)
Уральский государственный педагогический университет	-0,617 (ловушка)	0,505/0,487 (дисфункция)	0,327 (дисфункция)	-0,606 (ловушка)	0,453 (дисфункция)
Уральский государственный экономический университет	0,391 (дисфункция)	0,622/0,573 (развивающийся институт)	-0,636 (ловушка)	-0,017 (ловушка)	0,423 (дисфункция)
Тобольская государственная социально-педагогическая академия им. Д. И. Менделеева	-0,149 (ловушка)	-0,26/Нет данных (ловушка)	0,593 (дисфункция)	0,401 (дисфункция)	0,552 (дисфункция)
Уральская государственная юридическая академия	0,558 (дисфункция)	Нет данных/0,311 (дисфункция)	-0,133 (ловушка)	-0,114 (ловушка)	-0,417 (ловушка)

Таким образом, в ходе проведенного анализа было выявлено, что качество институтов научной результативности университетов целесообразно определять, используя комплекс показателей, характеризующих зависимость количества и качества научных публикаций от объема финансирования. Использование институционального подхода позволило выявить узкие места в институциональном обеспечении научной результативности университетов. В процессе исследования было выявлено три группы университетов: университеты с наибольшим количеством эффективных институтов научной результативности (19% от общего количества университетов Уральского федерального округа), университеты, в которых наряду с эффективными институтами научной результативности функционируют неэффективные (институциональные дисфункции и ловушки) (43% от общего количества университетов Уральского федерального округа) и университеты с некачественными институтами научной результативности (38% от общего количества университетов Уральского федерального округа).

Список литературы

1. Абанкина И. В., Абанкина Т. В., Николаенко Е. А., Сероштан Э. С., Филатова Л. М. Моделирование

экономического поведения вузов в условиях реформ // Ректор вуза. 2011. № 6. С. 32–44.

2. Абанкина И. В., Алескеров Ф. Т., Белоусова В. Ю., Зинковский К. В., Петрущенко В. В. Оценка результативности университетов с помощью оболочечного анализа данных // Вопр. образования. 2013. № 2. С. 15–48.

3. Абдуллин А. Р. Кадровый потенциал науки: введение в проблематику и постановка задачи исследования // Интернет-журнал «Науковедение». 2013. № 1 (14). URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/01nvn113.pdf>.

4. Бадеева Е. А. Университетское планирование в рамках процессного подхода. М.: Академия естествознания, 2012. 257 с.

5. Балацкий Е. В., Сергеева В. В. Научно-практическая результативность российских университетов // Вопр. экономики. 2014. № 2. С. 133–148.

6. Власов М. В., Паникарова С. В. Оценка результативности генерации знаний в университете // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. № 25. С. 60–66.

7. Власов М. В., Паникарова С. В., Тюлюш Ч. О. Управление научной результативностью университета // Науч. обозрение. 2012. № 4. С. 531–538.

8. Загородняя А. А. Совершенствование управления конкурентоспособностью и эффективность деятельности ВУЗа // Проблемы современной экономики. 2007. № 3. С. 421–425.

9. Захаров П. Н. Интегральная оценка эффективности стратегии развития университета // Менеджмент в России и за рубежом. 2007. № 5. С. 87–89.

10. Зубова Л. Г., Андреева О. Н. Результативность деятельности национальных исследовательских университетов в области науки и инноваций: опыт рейтинговой оценки // Инновации. 2012. № 2. С. 35–41.

11. Калинина С. В. Методика оценки результативности процессов переподготовки персонала в системе менеджмента ВУЗа // Омск. науч. вестн. 2012. № 5 (112). С. 84–88.

12. Клещева И. В. Оценка эффективности научно-исследовательской деятельности студентов. СПб.: НИУ ИТМО, 2014. 92 с.

13. Кузьминов Я. И., Бендукидзе К. А., Юдкевич М. М. Курс институциональной экономики. М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2006. 444 с.

14. Кулагин А. С. Оценка и самооценка научной организации // Инновации. 2011. № 10. С. 20–30.

15. Куликовский С. А. Актуализация методики оценки результативности СМК образовательного учреждения //

Методы менеджмента качества. 2013. № 12. С. 24–30.

16. Люсов С. Н. Оценка эффективности научно-технической деятельности : автореф. ... канд. экон. Нижний Новгород, 2007. 24 с.

17. Полтерович В. М. Институциональные ловушки и экономические реформы // Экономика и математические методы. 1999. Т. 35, № 2. С. 1–37. С. 3–20.

18. Ризен Ю. С., Захарова А. А. Функционалы оценки показателей результативности ВУЗа // Проблемы совр. науки и образования. 2014. № 11 (29). С. 5–12.

19. Индикаторы науки: 2015 : стат. сб. / Н. В. Городникова, Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский и др. М.: НИУ ВШЭ, 2015. 320 с.

20. Сухарев О. С. Дисфункциональный анализ в институциональной теории экономического роста // Журнал эконом. теории. 2004. № 1. С. 58–80.

21. Шимохина В. В., Левшина В. В. Оценка результативности системы менеджмента качества образовательной организации // Проблемы совр. экономики. 2007. № 3. С. 429–433.

DOI 10.15826/umj.2016.105.046

¹S. V. Panikarova, ²M. V. Vlasov, ¹P. D. Kusnetsov*

¹ Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia

² Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg, Russia

ASSESSMENT OF SCIENTIFIC PRODUCTIVITY OF THE UNIVERSITIES: INSTITUTIONAL APPROACH**

Key words: universities, scientific results, financing of scientific activity, institutes.

The work purpose—the analysis of scientific productivity of universities based on methodology of the institutional economic theory. Novelty of work is that the author's technique of a quantitative efficiency assessment of scientific productivity for universities is developed, in difference from known, allowing them to reveal the problems of institutional ensuring scientific activity. During research system, logical and economic analysis methods were applied, when processing empirical information methods of the statistical analysis, correlation analysis were used. As a result of research institutions for scientific productivity of university were identified, criteria of efficiency of these institutions are offered. Universities of Ural federal district were grouped in parameters of quality of institutions of scientific productivity (including to existence of effective institutions, institutional traps, institutional dysfunctions).

References

1. Abankina I. V., Abankina T. V., Nikolaenko E. A., Seroshtan E. S., Filatova L. M. Modelirovanie ekonomicheskogo povedeniya vuzov v usloviyah reform. *Rektor vuza*, 2011, № 6, pp. 32–44.

2. Abankina I. V., Aleskerov F. T., Belousova V. YU., Zin'kovskij K. V., Petrushchenko V. V. Ocenka rezul'tativnosti

universitetov s pomoshch'yu obolo-chechnogo analiza dannyh. *Voprosy obrazovaniya*, 2013, № 2, pp. 15–48.

3. Abdullin A. R. Kadrovyy potencial nauki: vvedenie v problematiku i po-stanovka zadachi issledovaniya. *Internet-zhurnal «Naukovedenie»*. 2013, № 1 (14). URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/01nvn113.pdf>.

* **Svetlana V. Panikarova** – doctor of science in economics, associate professor, Professor, air od regional and municipal economics, finance and security, Institute of Public Administration and Entrepreneurship, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltzin, 620083, Ekaterinburg, Lenina av., 51, +7 (343) 371–56–04, panikarova_s@mail.ru

Maxim V. Vlasov – candidate of sciences in economics, associate professor, chief researcher, Center for Economic Theory, Institute of Economics, Ural branch of the Russian Academy of Sciences, 620014, Ekaterinburg, Moscovskaya st. 29, +7 (343) 371–45–36, mvlassov@mail.ru

Pavel D. Kuznetsov – researcher, Center for regional economic research, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltzin., 620002, Ekaterinburg, Mira st. 19, +7 (343) 350–59–06, pavel.kuznetsov@urfu.ru.

** The article has been prepared by the Russian Science Foundation Grant (№ 16–18–10046) «Forming nonlinear model of the Russian higher education in the region in the context of economic and social uncertainty».

4. Badeeva E. A. *Universitetskoe planirovanie v ramkah processnogo podhoda*. Moskva: Akademiya estestvoznaniya, 2012. 257 p.
5. Balackij E. V., Sergeeva V. V. Nauchno-prakticheskaya rezul'tativnost' ros-sijskih universitetov. *Voprosy ehkonomiki*, 2014, № 2, pp. 133–148.
6. Vlasov M. V., Panikarova S. V. Ocenka rezul'tativnosti generacii znanij v universitete. *Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'*, 2014, № 25, pp. 60–66.
7. Vlasov M. V., Panikarova S. V., Tyulyush CH.O. Upravlenie nauchnoj rezul'tativnost'yu universiteta. *Nauchnoe obozrenie*, 2012, № 4, pp. 531–538.
8. Zagorodnyaya A. A. Sovershenstvovanie upravleniya konkurentosposobnost'yu i ehffektivnost' deyatel'nosti VUZa. *Problemy sovremennoj ehkonomiki*, 2007, № 3, pp. 421–425.
9. Zaharov P. N. Integral'naya ocenka ehffektivnosti strategii razvitiya uni-versiteta. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom*, 2007, № 5, pp. 87–89.
10. Zubova L. G., Andreeva O. N. Rezul'tativnost' deyatel'nosti nacional'nyh issledovatel'skih universitetov v oblasti nauki i innovacij: opyt rej-tingovoj ocenki. *Innovacii*, 2012, № 2, pp. 35–41.
11. Kalinina S. V. Metodika ocenki rezul'tativnosti processov perepodgotovki personala v sisteme menedzhmenta VUZa. *Omskij nauchnyj vestnik*, 2012, № 5 (112), pp. 84–88.
12. Kleshcheva I. V. *Ocenka ehffektivnosti nauchno-issledovatel'skoj deyatel'-nosti studentov*. SPb.: NIU ITMO, 2014. 92 p.
13. Kuz'minov YA. I., Bendukidze K. A., Yudkevich M. M. *Kurs institucional'-noj ehkonomiki*. M.: Izd. Dom GU-VSHEH, 2006. 444 p.
14. Kulagin A. S. Ocenka i samoocenka nauchnoj organizacii. *Innovacii*, 2011, № 10, pp. 20–30.
15. Kulikovskij S. A. Aktualizaciya metodiki ocenki rezul'tativnosti smk obrazovatel'nogo uchrezhdeniya. *Metody menedzhmenta kachestva*, 2013, № 12, pp. 24–30.
16. Lyusov S. N. *Ocenka ehffektivnosti nauchno-tekhnicheskoj deyatel'nosti*. Avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata ehkonomicheskikh nauk po special'nosti. Nizhnij Novgorod, 2007. 24 p.
17. Polterovich V. M. *Institucional'nye lovushki i ehkonomicheskie reformy*. M.: Rossijskaya ehkonomicheskaya shkola, 1998, pp. 3–20.
18. Rizen YU.S., Zaharova A. A. Funkcionaly ocenki pokazatelej rezul'tativnosti VUZa. *Problemy sovremennoj nauki i obrazovaniya*, 2014, № 11 (29), pp. 5–12.
19. *Indikatory nauki: 2015 : statisticheskij sbornik*. N. V. Gorodnikova, L. M. Gohberg, K. A. Ditkovskij i dr.; Nac.-issled. un-t «Vysshaya shkola ehkonomiki». M.: NIU VSHEH, 2015. 320 p.
20. Suharev O. S. Disfunkcional'nyj analiz v institucional'noj teorii ehkonomicheskogo rosta. *Zhurnal ehkonomicheskoy teorii*, 2004, № 1, pp. 58–80.
21. Shimohina V. V., Levshina V. V. Ocenka rezul'tativnosti sistemy menedzhmenta kachestva obrazovatel'noj organizacii. *Problemy sovremennoj ehkonomiki*, 2007, № 3, pp. 429–433.



*О. О. Бугаёва, Ю. Ш. Сиразитдинова***Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия*

ОЦЕНКА И АНАЛИЗ НАУЧНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА

Ключевые слова: научная среда; управление научной средой университета; научные сотрудники; процессы организации научно-исследовательской деятельности.

Проблема низкого уровня научной среды является одной из ключевых на пути повышения конкурентоспособности и привлекательности российских вузов на международном академическом рынке. В статье представлены результаты исследования, цель которого заключалась в определении проблемных областей в научной среде Томского политехнического университета и процессов для дальнейшего анализа и исследования с целью выявления лимитирующих факторов. Исследование является первым шагом на пути разработки механизмов управления научной средой университета.

Исследование проводилось в несколько этапов. Сначала проведен опрос сотрудников Томского политехнического университета (ТПУ) по структурированной анкете и анализ результатов исследования современного состояния сотрудничества с русскоязычной научной диаспорой. В результате были выявлены три основные проблемные области в научном секторе России и в ТПУ в частности: бюрократия, обеспечение ресурсами научно-исследовательской деятельности и комплексная система коммерциализации научных разработок. Далее был проведен анализ структурных подразделений ТПУ и выполняемых ими функций в разрезе определенных проблемных областей. Смоделирована причинно-следственная диаграмма множества проблем в научной среде и выявлены процессы в организации деятельности ТПУ для дальнейшего анализа с целью разработки механизмов совершенствования научной среды.

Ограничения исследования заключаются в том, что опрос был проведен только в одном университете, и всего получено 25 анкет, что, однако, соответствует формату оперативного исследования.

Полученные результаты будут использованы при дальнейшей работе по формированию научной среды в университете.

Ценность статьи заключается прежде всего в предложенной методологии по оценке и анализу научной среды, состоящей из нескольких этапов, и практической значимости методологии: она может быть применена любым университетом, заинтересованным в повышении эффективности организации и управления процессами, связанными с научно-исследовательской деятельностью.

Одна из ключевых задач Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочный период подразумевает «создание условий для научного, научно-технического творчества, обеспечения привлекательности карьеры ученого, инженера, технологического предпринимателя» [1, с. 11]. Среди решений этой задачи приводятся мероприятия по улучшению условий работы и жизни исследователей, такие как развитие инфраструктуры исследований и разработок, социальной и жилищной инфраструктуры для обеспечения наиболее благоприятных возможностей для реализации идей и научных результатов, а также эффективного управления ими [1].

Вместе с тем в п. 9 заявления Совета по науке при Минобрнауки РФ от 19 мая 2016 г. по Стратегии научно-технологического развития РФ говорится о важности международного сотрудничества в науке и технологиях для притока новых идей. Для этого необходимо разработать программу по привлечению высококвалифицированных специалистов из-за рубежа [2].

В современную эпоху «циркуляции мозгов» и международных коллабораций в научно-образовательной сфере невозможно рассматривать вопросы создания научной среды вне контекста международного научного сотрудничества [3]. Последние инициативы Правительства РФ в области науки и образования поддерживают данное заявление. Прежде всего это проект

* *Бугаёва Ольга Олеговна* – инженер Проектно-конструкторского института, аспирант кафедры физических методов и приборов контроля качества Института неразрушающего контроля Томского политехнического университета, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30, +7 (923) 403–03–11; oobl@tpu.ru.

Сиразитдинова Юлия Шамильевна – заместитель директора Центра RASA в Томске, старший преподаватель кафедры инженерного предпринимательства Института социально гуманитарных технологий, аспирант кафедры организации и технологии высшего профессионального образования Института социально-гуманитарных технологий Томского политехнического университета, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30, +7 (903) 913–59–17; sirazitdinova@tpu.ru.

«5–100»: проект повышения конкурентоспособности российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров¹ и Постановление № 220 Правительства РФ от 9.04.2010 г. Также, начиная с 2015 г., развиваются инициативы по репатриации русскоговорящих ученых, уехавших за границу с начала 1990-х гг. Летом 2016 г. поднялись обсуждения о разработке проекта по возвращению 15 000 ученых в Россию [4].

Закономерным является вопрос: какие условия необходимо создать для того, чтобы российские вузы стали привлекательными на международном уровне? Речь идет не столько о том, чтобы привлечь специалистов с международного рынка, сколько о создании среды в целом как для российских ученых, так и для иностранных специалистов и представителей русскоязычной научной диаспоры.

Состояние науки в России

Последние десять лет Правительство Российской Федерации уделяет особое внимание поддержке науки. Так, в период с 2002 по 2012 г. более чем в десять раз возросло финансирование научных исследований из средств федерального бюджета, а затраты увеличились более чем в пять раз. Положительную динамику продемонстрировали показатели средней заработной платы в государственном секторе – 32 540 руб. в 2012 г. по сравнению с 9 700 руб. в 2006 г. Однако если говорить о развитии российского сектора исследований и разработок, то, несмотря на вышеперечисленные показатели, наблюдаются отрицательные темпы роста [5].

Аналитики разделяют показатели на две группы, которые характеризуют науку страны. Одна из них – индикаторы научно-технического потенциала, в которую входят такие показатели, как финансирование, персонал, занятый в научно-исследовательской деятельности, по разным категориям и уровням квалификации. Вторая группа отражает результативность научного процесса: публикации, патентная статистика, технологический баланс платежей и некоторые другие.

По данным [5], такие показатели, как внутренние затраты [6] и финансирование из государственного бюджета научных исследований [7], показывают положительные тенденции

роста, в то время как численность персонала, занимающегося научно-исследовательской деятельностью, демонстрирует снижение [8]. Обращаясь к распределению по возрастным группам, можно заметить естественный переход исследователей из средней возрастной группы в более старшую: так, количество исследователей в возрасте старше 70 лет увеличилось в два раза, однако столь явной тенденции к увеличению численности среди молодых исследователей в возрасте до 29 лет не наблюдается.

Анализируя результативность и эффективность научных исследований и разработок, необходимо разграничивать область фундаментальных и прикладных исследований с точки зрения различия в целях. Данное обстоятельство требует разграничивать показатели на группы. Основными показателями уровня фундаментальных исследований является количество публикаций и цитируемость – «публикационная активность». Результативность прикладных исследований оценивается по количеству поданных/полученных патентных заявок, объему экспорта высокотехнологичной продукции. Рассмотрим данные показатели относительно России.

Для анализа публикационной активности обратимся к данным интернет-портала SCImago Journal and Country Rank [9], где за основу расчетов принимается база данных SCOPUS. Временным отрезком примем период с 1994 по 2014 г. По данным портала, общее количество публикаций увеличилось с 31 482 до 50 430 – почти в два раза. Однако показатель цитируемости за этот же период уменьшился в 16 раз – с 247 578 до 15 155. Отрицательную динамику демонстрируют также такие показатели, как число самоцитирований – с 71 253 до 6 892 и количество цитирований на одну статью – с 7,86 до 0,3. Общая доля публикаций российских авторов за указанный период уменьшилась как в мировом масштабе (с 2,75 до 1,94 %), так и среди стран Восточной Европы (с 45,23 до 30,57 %).

Обращаясь к показателям результативности прикладной науки, можно отметить наличие положительной динамики. Так, например, количество выданных патентов на изобретения с 2004 по 2014 г. увеличилось с 17 592 до 33 950. Рассматривая показатель численности населения, задействованного в научно-исследовательском процессе, наблюдается постепенное снижение за период с 2003 по 2013 г.

Проанализировав каждый из показателей отдельно и объединив результаты, можно

¹ Указ № 599 Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 7 мая 2012 г.

констатировать наличие некоторого несоответствия. За рассматриваемый период времени показатели финансирования науки из средств государственного бюджета, внутренние затраты на НИОКР, число публикаций, а также количество патентов продемонстрировали положительную динамику и стабильный рост. В то же время такие показатели, как количество цитирований и численность занятого персонала в научно-исследовательском процессе, показали снижение. Данная ситуация указывает на наличие дисбаланса входных и выходных параметров российского сектора научных исследований и разработок, что приводит к снижению эффективности всего сектора научных исследований и разработок в России.

В данных условиях одной из основных задач России является поиск новых возможностей и путей экономического роста. Успех реализации задачи зависит от масштабов модернизации экономических секторов в направлении современных технологий, создания новых объектов экономики, обеспечивающие выход на новые рынки наукоемких технологий. Перестройка экономики России по направлению инновационного развития напрямую зависит от реализации опережающей динамики высокотехнологичных отраслей производства, промышленности и сферы услуг. Для достижения поставленных целей и приходу в желаемое состояние необходимо совершенствование и оптимизация научно-технической политики, а также значительный рост качества ее информационного и методического обеспечения [10].

Модернизация науки России, ее интеграция в мировую систему, эффективность и соответствие современным международным научным векторам развития станет возможным только через формирование необходимой среды для эффективной реализации научно-исследовательского процесса.

Прежде чем переходить к разработке мероприятий по созданию привлекательных условий для научно-исследовательской деятельности необходимо оценить состояние научной среды на текущий момент, выявить ключевые проблемные области и проанализировать их причины. При этом в такой оценке должны принять участие главные потребители и пользователи услуг – научные сотрудники российских вузов, а также специалисты, имеющие значительный опыт работы и жизни за границей. В данном исследовании – это представители русскоязычной научной диаспоры.

Исследование по оценке состояния научной среды с точки зрения российских ученых и представителей русскоязычной научной диаспоры

В данном исследовании под научной средой понимается сложная система, включающая совокупность всех социальных, материальных, организационных и психологических условий и постоянно развивающихся взаимодействий всех участников научно-исследовательского процесса, направленных на эффективное развитие научного творчества, культуры научных исследований, личностно-профессиональных качеств, компетенций и самореализацию сотрудников и студентов в научной сфере [11].

Для оценки и анализа современного состояния научной среды в российских университетах было проведено социологическое исследование среди сотрудников научно-образовательных учреждений. Методы, которые были использованы в представленном исследовании, – вторичный анализ данных и оперативное исследование² (пилотный опрос) по структурированной анкете.

Объектом вторичного анализа стал доклад по результатам исследования современного состояния сотрудничества с русскоязычной научной диаспорой, которое было проведено научной группой во главе с И. Г. Дежиной, доктором экономических наук, руководителем группы по научной и промышленной политике сколковского Института науки и технологий. В данном исследовании приняли участие представители русскоязычной научной диаспоры и сотрудники российских университетов. В процессе опроса относительно представителей диаспоры было обработано 150 вернувшихся анкет из 924 отправленных, что составило 16 %, относительно представителей российских университетов – 43 из 242 отправленных, что составило 17,8 % [12].

Пилотный опрос был проведен среди сотрудников Томского политехнического университета, имеющих степень кандидата или доктора наук и участвующих в научной деятельности (научные сотрудники, преподаватели, руководители). Цель опроса – изучение мнения сотрудников ТПУ по организации среды для эффективной научно-исследовательской деятельности. По результатам

² Оперативное исследование – разновидность социологического исследования, которое проводится в короткие сроки, по сокращенной программе и с конкретно-практическими целями по инициативе заказчика, заинтересованного в принятии определенных управленческих решений. Предполагает быструю оценку конкретного состояния мнения респондентов в данный момент времени.

опроса респондентов в ТПУ было проанализировано и интерпретировано 25 заполненных анкет из 112 отправленных, что составило 22 %.

По результатам пилотного опроса основная часть респондентов работает в области физики (24 %) и химии (24 %), по 8 % в таких отраслях, как автоматика и телемеханика, геология, охрана окружающей среды и экономика. Среди респондентов также были отмечены представители отраслей металлургии, информатики, технической кибернетики, электротехники и энергетики. В распределении по должностям большая часть представлена преподавателями (56 %), почти в равной мере представлены руководители и научные сотрудники (24 и 20 % соответственно).

Для выявления основных проблем и трудностей в процессе организации и реализации научно-исследовательской деятельности в университете респондентам предлагалось предложить свой вариант или выбрать из предложенных 14 вариантов пять наиболее значимых и критичных. Одной из основных проблем, которую выбирали наиболее часто, определена проблема бюрократии и работы с формальными бумагами, которая отнимает большую часть времени, отведенного на научную деятельность. Данную

проблему отметили 72 % сотрудников университета. Второе место по популярности (52 %) заняла проблема отсутствия либо низкий уровень обеспечения научных проектов ресурсами, включая систему закупок. Проблемами, которые также неоднократно отметили респонденты, стали низкое финансирование научных проектов со стороны ТПУ, низкий уровень вовлеченности административного персонала в поддержку научно-исследовательского процесса (по 36 %) и низкий уровень интеграции в международное научное пространство (32 %). Полный перечень результатов представлен на рис. 1.

Далее предложенные трудности были оценены респондентами по трехбалльной шкале, где необходимо было отметить влияние, которое определенная проблема оказывает на организацию и реализацию научно-исследовательской деятельности в рамках ТПУ: очень серьезное препятствие, вызывает некоторые трудности, редко бывает проблемой. По результатам ответов респондентов очень серьезным препятствием стали бюрократизм и работа с формальными бумагами (60 %). Примечательно, что данную проблему никто из опрошенных не определил как редкую. 32 % респондентов отметили проблему низкого



Рис. 1. Трудности в процессе научно-исследовательской деятельности в ТПУ

финансирования научных проектов со стороны ТПУ как серьезное препятствие, у 36 % она вызывает некоторые трудности и только для 12 % редко является проблемой. Отсутствие или низкий уровень сопровождения и поддержки со стороны ТПУ в процессе получения внешнего финансирования вызывает трудности у 36 % опрошенных, 12 % определяют данное обстоятельство как серьезную проблему и 20 % выделяют ее как редкую. Следует обратить внимание на то, что данную трудность как серьезную проблему отметили как руководители, так исследователи и преподаватели. Это свидетельствует о том, что указанная проблема касается различных категорий участников научно-исследовательского процесса.

Проблему низкого уровня сопровождения и поддержки со стороны ТПУ в привлечении внешнего финансирования в контексте серьезного препятствия редко отмечают руководители (50 %). Данный результат может говорить о следующем: 1) наличие личных связей некоторых руководителей с представителями, обеспечивающими внешнее финансирование проектов; 2) незнание руководителями механизмов работы по привлечению внешнего финансирования как внутри ТПУ, так и за его пределами преподавателями и исследователями. Это подтверждается также тем, что из общего числа респондентов, отмечающих, что данная проблема вызывает некоторые трудности, 57 % являются преподавателями.

36 % респондентов обозначают некоторые трудности организации и реализации научно-исследовательского процесса по причине отсутствия/низкого уровня комплексной системы и подходов к коммерциализации научных разработок, а для 12 % это серьезная проблема. По результатам интерпретации ответов и анализа взаимосвязей из 12 % респондентов, для которых данное препятствие представляет серьезную проблему, 66,7 % – исследователи и 33,3 % – руководители. Еще одна проблема, заключающаяся в отсутствии или низком уровне системы взаимодействия с представителями бизнеса, у 32 % респондентов вызывает трудности, для 20 % является серьезной и только 8 % сталкиваются с ней в редких случаях, что является свидетельством наличия определенных проблем и трудностей в системе коммерциализации и продвижения научных разработок университета относительно реального сектора экономики.

Отсутствие/низкий уровень обеспечения научных проектов ресурсами (система закупок) 28 % респондентов оценивают как очень серьезное препятствие, у 28 % вызывает некоторые

трудности. Анализируя вышеупомянутую проблему в качестве очень серьезного препятствия в разрезе должностей опрошенных, то 42,8 % составляют руководители, по 28,6 % – преподаватели и исследователи. Это свидетельствует о существовании данного препятствия на всех уровнях процесса научно-исследовательской деятельности в ТПУ.

Результаты вторичного анализа исследования с представителями русскоязычной научной диаспоры во многом совпадают и подтверждают результаты пилотного опроса среди научных сотрудников университета. Так, основными проблемами, которые отметили представители диаспоры являются различные проявления бюрократии (29 %), недостаточно высокая финансовая поддержка науки (14,6 %), а также неэффективная организация научно-исследовательского процесса. Отдельно респонденты выделили проблемы с состоянием научных кадров и остро отметили проблему коммерциализации научных разработок и результатов исследований [13].

Таким образом, участниками исследования были отмечены следующие проблемные области, препятствующие формированию научной среды в России:

- бюрократия;
- низкий уровень обеспечения проектов ресурсами, включая финансовые и материальные (система закупок);
- низкий уровень комплексной системы и подходов к коммерциализации научных разработок;
- низкий уровень организации научно-исследовательского процесса.

Соответственно, можно предположить, что основными проблемными областями в российском научном секторе, в том числе в научной среде ТПУ, являются бюрократия, вопросы обеспечения ресурсами научно-исследовательской деятельности и система коммерциализации научных разработок.

Определение лимитирующих факторов

Для выявления причин возникновения выявленных проблем был проведен общий анализ структурных подразделений Томского политехнического университета и выполняемых ими функций в разрезе определенных проблемных областей. Часть анализа по проблемной области «Бюрократия» представлена в табл. 1, такой же анализ был проведен по проблемным областям

Таблица 1

Деятельность ТПУ в разрезе проблемной области «Бюрократия»

Подразделение	Функции подразделений и примеры реализуемых ими мероприятий
Управление по информатизации	Информатизация управления университетом. <i>Примеры реализуемых мероприятий:</i> – создание системы электронного документооборота; – разработка информационно-программных комплексов различного назначения.
Научно-образовательные институты	Обеспечение научно-образовательной деятельности в соответствии с направлением. <i>Примеры реализуемых мероприятий:</i> – привлечение студентов и аспирантов к реализации проектов в качестве ассистентов по сопровождению документооборота проекта; – использование собственного бюджета для реализации научно-исследовательских проектов и их сопровождения (авансирование работ)

«Обеспечение ресурсами научно-исследовательской деятельности» и «Комплексная система коммерциализации научных разработок»). Всего была проанализирована деятельность 13 подразделений ТПУ.

По итогам анализа было бы неверным утверждать, что в университете деятельность по рассматриваемым направлениям не осуществляется. Согласно описанным функциям деятельности структурных подразделений в широком смысле не может являться препятствием к эффективной научно-исследовательской деятельности. Сопоставив результаты исследования и анализа, было выявлено противоречие, обоснованное тем, что проблемные области были названы не только сотрудниками Томского политехнического университета, чья оценка может быть достаточно субъективной в отношении собственного университета, но и представителями российских научных и научно-образовательных учреждений по результатам вторичного анализа. На основе рассмотренной ситуации можно выдвинуть гипотезу о наличии проблемных мест, представляющих собой лимитирующие факторы, которые препятствуют эффективной научно-исследовательской деятельности при наличии всех прочих условий. Предположительно, устранение подобных лимитирующих факторов может привести к устранению проблемных областей, которые оказывают негативное влияние на научную деятельность и морально-психологическое состояние сотрудников и откроет возможность к формированию эффективной научной среды.

Для определения лимитирующих факторов были проанализированы возможные причины их возникновения. Метод, который был использован на данном этапе, «дерево проблем», – один из методов системного анализа. Данный метод позволяет выстроить логические взаимосвязи между

выявленными проблемами и сформировать причинно-следственную диаграмму.

Первым этапом на основе ранее проведенных исследований и теоретического обзора по рассматриваемой тематике, а также используя результаты вторичного анализа и пилотного исследования в отношении проблем и трудностей организации и реализации научно-исследовательского процесса в университете, были идентифицированы проблемы и сформировано проблемное месиво. Ниже приведено проблемное месиво для проблемной области «Бюрократия»:

Высокий уровень бюрократии

- Большой объем документации.
- Недостаточно высокий уровень обеспечения материальными ресурсами.
- Недостаточное обеспечение исследований современным оборудованием.
- Необходимость подтверждения уполномоченными лицами принимаемых решений и выполняемых действий.
- Выбор поставщика по критерию минимальной цены.
- Обеспечение ресурсами через закупочные процедуры.
- Нежелание брать на себя ответственность.
- Недостаточно высокий уровень электронной системы документооборота.
- Нехватка высококвалифицированных специалистов.
- Недостаточно высокая оплата труда.
- Недостаточная эффективность деятельности по управлению финансовыми ресурсами.
- Недостаточный уровень командообразования.
- Формальная экспертиза.
- Желание получения быстрых результатов.
- Необходимость получения государственного финансирования.

- Недостаточный высокий уровень механизмов коммерциализации научных разработок.
- Отсутствие прямой зависимости вознаграждения от результатов деятельности.
- Недостаточно высокий уровень проработки стратегии коммерциализации научных разработок.
- Недостаточно высокий уровень бизнес-планирования.
- Недостаточный уровень развития стартапов в области наукоемких технологий для промышленности.
- Заказчики не видят смысла в создании прорывных технологий.
- Выбор госкорпораций как основных заказчиков.

Далее сформированное множество проблем было проанализировано и сопоставлено на предмет наличия причинно-следственных связей. На основе предшествующих этапов было смоделировано «дерево проблем», графический вид которого имеет форму причинно-следственной диаграммы (элемент диаграммы представлен на рис. 2).

Заключение

Последующий анализ сформированной диаграммы позволит выявить проблемы, которые

могут являться искомыми лимитирующими факторами, препятствующими эффективной организации процесса научных исследований. Рекомендуемая последовательность действий, которая предлагается на основе полученных результатов, может быть следующая:

1. Проведение дополнительного анализа данных и исследования, объектом которого станут выявленные проблемные области, что позволит подтвердить предположения о глубинных причинах появления препятствий в проблемных областях и обеспечения эффективной научно-исследовательской деятельности.

2. Формирование перечня процессов для определения предмета исследования, в которых с наибольшей вероятностью возможно проявление проблем, отображенных в причинно-следственной диаграмме. На примере проблемной области «Бюрократия» в табл. 2 представлен предлагаемый перечень некоторых процессов.

После определения множества проблем, причинно-следственных взаимосвязей и процессов определенной категории в научной среде ТПУ появляется возможность говорить о создании основы для дальнейших исследований.

3. Подробное описание каждого процесса «как есть», проведение анализа по различным критериям и факторам, а также изучение и наблюдение



Рис. 2. Элемент причинно-следственной диаграммы «Дерево проблем»

Таблица 2

**Перечень некоторых процессов ТПУ проблемной области
«Бюрократия» для дальнейшего исследования**

Проблемная область	Процессы
Бюрократия	Реализация документооборота в рамках научного проекта, осуществляемого на базе ТПУ
	Реализация документооборота научного проекта в рамках кафедры
	Реализация документооборота научного проекта в рамках лаборатории
	Документальное оформления командировок, стажировок, повышения квалификации
	Документальное оформления закупок
	Привлечение студентов к сопровождению научных проектов
	Трудоустройство научных сотрудников (через конкурсную процедуру)
	Система показателей, их учет и отчетность о степени выполнения
	Система планирования финансовой деятельности по проектам/подразделениям
	Коммуникация и взаимосвязи задействованных подразделений, в т. ч. через информационные системы/модули

за протеканием процесса на примерах реальных проектов вуза. На основе полученных результатов станет возможной идентификация проблем, возникающих при его реализации.

4. В процессе сопоставления проблемных областей процесса с «деревом проблем» предположительно могут быть обнаружены совпадения. После определения крайней проблемы, являющейся причиной для предыдущих, станет возможным идентификация предполагаемых лимитирующих факторов, негативно влияющих на эффективность научно-исследовательской деятельности в ТПУ.

5. Проведение дополнительных социологических исследований среди владельцев, потребителей и участников процесса для экспериментального подтверждения соответствия предполагаемой проблемной области процесса определению искомого лимитирующего фактора.

6. После подтверждения обнаружения лимитирующего фактора следующим этапом станет разработка комплекса мероприятий по его устранению. Основой для комплекса мероприятий могут стать лучшие зарубежные практики, адаптированные под особенности правовых, экономических, социальных и административных ограничений организации научно-исследовательской деятельности в России в целом и в университете в частности. Реализация созданного комплекса мероприятий может стать первым шагом в направлении осознанного формирования эффективной научной среды, способствующей модернизации российской науки.

Предложенная последовательность действий может быть реализована в любой

научно-образовательной организации с целью формирования эффективной научной среды, которая будет способствовать развитию научно-исследовательского процесса, вовлечения научных сотрудников и создания благоприятных условий для трудовой деятельности. Следует отметить, что проблемные области и лимитирующие факторы для каждой организации будут индивидуальными и присущими только ей в зависимости от состояния и взаимосвязей внутренней и внешней среды, региональных, экономических и социологических факторов.

Одним из важных условий успешного выполнения подобного рода анализа и оценки является вовлечение в исследовательский процесс разных категорий научных сотрудников, а также представителей администрации научно-исследовательской организации. Только в данном случае станет возможным получить целостную картину «как есть», учесть оперативные и стратегические аспекты работы в разных подразделениях. Для разработки предложенной методологии рекомендуется определить один проект/область деятельности, на примере которого будет поставлен исследовательский процесс и дальше масштабировать полученную практику на другие проекты и области.

Список литературы

1. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочный период [Электронный ресурс]. URL: <http://sntr-rf.ru/materials/strategiya-nauchno-tekhnologicheskogo-razvitiya-rossiyskoy-federatsii-na-dolgosrochnyy-period/> (дата обращения: 10.07.2016).

2. Заявление Совета по науке при Министерстве образования и науки РФ о проекте Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации до 2035 года, 19.05.2016 [Электронный ресурс]. URL: http://sovet-po-nauke.ru/info/19052016-declaration_strategy (дата обращения: 10.07.2016).

3. Справка «Перспективы развития России в международных научных коллаборациях» [Электронный ресурс]. URL: <http://sntr-rf.ru/materials/perspektivy-razvitiya-rossii-v-mezhdunarodnykh-nauchnykh-kollaboratsiyakh/> (дата обращения: 05.07.2016).

4. В России собираются запустить кампанию по возвращению 15 000 ученых из-за рубежа [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mk.ru/print/article/1444663/> (дата обращения: 05.07.2016).

5. Киселев В. Н. Международное научно-техническое сотрудничество Российской Федерации: краткий обзор и вопросы развития / гл. ред. И. С. Иванов. М.: Спецкнига, 2014. 60 с.

6. Внутренние затраты на научные исследования и разработки: Росстат [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/# (дата обращения: 14.05.2016).

7. Финансирование науки из средств федерального бюджета : Федеральная служба государственной статистики «Россия в цифрах – 2015 г.» [Электронный ресурс]

URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_11/IssWWW.exe/Stg/d02/23-02.htm (дата обращения: 10.01.2016).

8. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками : Федеральная служба государственной статистики «Россия в цифрах – 2015 г.» [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_11/IssWWW.exe/Stg/d02/23-02.htm (дата обращения: 10.01.2016).

9. Russian Federation : SCImago Journal and Country Rank. [Электронный ресурс] URL: <http://www.scimagojr.com/countrysearch.php?country=RU&area=0> (дата обращения: 10.01.2016).

10. Прогноз научно-технологического развития России: 2030. Информационно-коммуникационные технологии / под ред. Л. М. Гохберга, И. Р. Агамирзяна. М.: Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», 2014. 52 с.

11. Сиразитдинова Ю. Ш., Бугаёва О. О. Создание среды для подготовки специалистов для междисциплинарных научных проектов на примере Центра RASA в Томске // Инженерное образование. 2016. № 20. С. 92–97.

12. Развитие сотрудничества с русскоязычной научной диаспорой: опыт, проблемы, перспективы / И. Г. Дежина, Е. Н. Кузнецов, А. В. Коробков, Н. В. Васильев / гл. ред. И. С. Иванов. М.: Спецкнига, 2015. 104 с.

13. Бугаёва О. О. Создание эффективной научной среды на примере Национального исследовательского Томского политехнического университета : дис. ... степ. магистра по направлению «Инноватика». Томск, 2016.

DOI 10.15826/umj.2016.105.047

*O. O. Bugaeva, Yu. Sh. Sirazitdinova**

Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia

ASSESSMENT AND ANALYSIS OF RESEARCH ENVIRONMENT OF UNIVERSITY

Key words: research environment, management of university research environment, researchers, processes of research activities' organization

The problem of research environment low level is one of the key obstacles on the way to higher competitiveness and attractiveness of Russian universities at the international academic market. The article presents the results of a study aimed at identifying problem areas in the research environment of Tomsk Polytechnic University and processes for further analysis and investigation in order to identify limiting factors. The present study is the first step towards the development of mechanisms for managing university research environment.

The study was performed in several stages. First, a survey with structured questionnaire was conducted among the employees of Tomsk Polytechnic University, and the results of the study of the current state of cooperation with Russian-speaking scientific diaspora were analyzed. As a result, three main problem areas in the scientific sector in Russia and TPU, in particular, were identified, they are: Bureaucracy, Supporting research activities with resources and integrated system of scientific research results commercialization. Further, an analysis of structural units of TPU and their functions in the context of specific problem areas was performed. Then a cause-and-effect diagram of problems in the research environment was built. Finally, the processes in the organization of TPU activities for further analysis were identified in order to develop management mechanisms for research environment improvement.

**Olga O. Bugaeva*, engineer at Engineering and Designing Institute, PhD student, Tomsk Polytechnic University, 634050, Tomsk, Lenin Avenue, 30, +7 (923) 403-03-11; oobl@tpu.ru.

Yulia S. Sirazitdinova, Deputy Director of RASA Center in Tomsk, senior lecturer at the department of engineering entrepreneurship of the Institute of Human Sciences and Technologies, PhD student, Tomsk Polytechnic University, 634050, Tomsk, Lenin Avenue, 30, +7 (903) 913-59-17; sirazitdinova@tpu.ru

Limitations of the study lie in the fact that the survey was conducted only in one university, and only 25 questionnaires were received, which, however, conforms to the format of operational research.

The results of the study will be used in further work on the development of research environment at the university.

The value of the article is, above all, in the proposed methodology of the evaluation and analysis of the research environment consisting of several stages, and the practical relevance of the methodology: it can be applied to any university interested in improving efficiency of management of the processes related to research activities.

References

1. *Strategiya nauchno-tehnologicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii na dolgosrochnyj period* [Strategy of research and technological development of the Russian Federation in long term period] [Electronic resource]. URL: <http://sntr-rf.ru/materials/strategiya-nauchno-tehnologicheskogo-razvitiya-rossijskoj-federatsii-na-dolgosrochnyy-period/> (accessed date: 10.07.2016).
2. *Zayavlenie sojeta po nauke pri Ministerstve obrazovaniya i nauki RF o proekte strategii nauchno-tehnologicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii do 2035 goda, 19.05.2016* [Announcement of the committee on science in the Ministry of education and science of RF about the project on the strategy of research and technological development of the Russian Federation until 2035] [Electronic resource]. URL: http://sovet-po-nauke.ru/info/19052016-declaration_strategy (accessed date: 10.07.2016).
3. *Spravka. Perspektivy razvitiya Rossii v mezhdunarodnyh nauchnyh kollaboracijah* [Information. Perspectives of the development of Russia in international research collaborations] [Electronic resource]. URL: <http://sntr-rf.ru/materials/perspektivy-razvitiya-rossii-v-mezhdunarodnykh-nauchnykh-kollaboratsiyakh/> (accessed date: 05.07.2016).
4. *V Rossii sobirayutsya zapustit kampaniyu po vozvrashcheniyu 15 000 uchenyh iz-za rubezha* [In Russia they plan to launch a campaign to return 15 000 scientists from abroad] [Electronic resource]. URL: <http://www.mk.ru/print/article/1444663/> (accessed date: 05.07.2016).
5. Kiselev V. N. *Mezhdunarodnoe nauchno-tehnicheskoe sotrudnichestvo Rossijskoj Federacii: kratkij obzor i voprosy razvitiya* [International scientific and technological cooperation of the Russian Federation: brief review and questions of growth], ed. I. S. Ivanov M.: Spekniga, 2014. 60 p.
6. *Vnutrennie zatraty na nauchnye issledovaniya i razrabotki* [Internal costs for research and development] [Electronic resource]. Rosstat. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/# (accessed date: 14.05.2016).
7. *Finansirovanie nauki iz sredstv federalnogo byudzheta* [Financing science from the Federal budget] [Electronic resource]. Federal service of state statistics "Russia in numbers-2015". URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_11/IssWWW.exe/Stg/d02/23-02.htm (accessed date: 10.01.2016).
8. *Chislennost personala zanyatogo issledovaniyami i razrabotkami* [Number of employees involved in research and development] [Electronic resource]. Federal service of state statistics "Russia in numbers-2015". URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_11/IssWWW.exe/Stg/d02/23-02.htm (accessed date: 10.01.2016).
9. *Russian Federation : SCImago Journal and Country Rank*, [Electronic resource] URL: <http://www.scimagojr.com/countrysearch.php?country=RU&area=0> (accessed date: 10.01.2016).
10. *Prognoz nauchno-tehnologicheskogo razvitiya Rossii: 2030. Informacionno-kommunikacionnye tekhnologii* [Forecast of research and technological development of Russia: 2030. Information and communication technologies], ed. L. M. Gohberga, I. R. Agamirzyana. M.: National Research University "Higher School of Economics", 2014. 52 p.
11. Sirazitdinova Y. Sh., Bugayova O. O. *Zozdanie sredy dlya podgotovki specialistov dlya mezhdisciplinarnykh nauchnykh proektov na primere Centra RASA v Tomske* [Creating environment to train specialists for interdisciplinary research projects on the example of RASA Center in Tomsk], *Engineering education*. 2016. № 20. P. 92–97.
12. *Razvitie sotrudnichestva s russkoyazychnoj nauchnoj diasporoj: opyt, problem, perspektivy* [Development of collaboration with Russian-speaking scientific diaspora: experience, problem, perspectives], no. 23. 2015, I. G. Dezhina, E. N. Kuznecov, A. V. Korobkov, N. V. Vasilev; ed. I. S. Ivanov. M.: Spekniga, 2015, 104 p.
13. Bugayova O. O. *Sozdanie ehffektivnoj nauchnoj sredy na primere Nacionalnogo Issledovatel'skogo Tomskogo Politehnicheskogo Universiteta* [Creating effective research environment on the example of National Research Tomsk Polytechnic University], Master's thesis. Tomsk, 2016.





DOI 10.15826/umj.2016.105.048

Е. Н. Бабин*

*Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева –КАИ,
Казань, Россия*

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В СЕТЕВОЙ СРЕДЕ УНИВЕРСИТЕТА

Ключевые слова: университет; образовательная услуга; организационные знания; управленческие знания; корпоративная информационная система; процессно-модульный подход.

Статья относится к категории концептуальной. Цель статьи – сформулировать стратегические направления совершенствования управленческих знаний университета и выявить задачи сетевой среды университета для выполнения принципов инновационного развития образовательных услуг и создания их конкурентных преимуществ. Это предполагает выделить место, особенности и уровни управленческих знаний, концептуально представить информационные комплексы корпоративной информационной системы университета и обобщенную модель управленческих знаний.

Методологической основой исследования является междисциплинарный подход к исследованию. Выполнено теоретическое обобщение научных публикаций по управлению знаниями, управлению университетом, анализ национальных стандартов по вопросам информатизации.

Практическая значимость исследования проявляется в разработке обобщенной модели управленческих знаний университета, рекомендаций по содержанию данной модели и структуре корпоративной информационной системы в управлении стратегическими, тактическими и оперативными процессами университета с тем, чтобы задать их целевую направленность и реализовать ключевые компетенции университета.

Области использования обобщенной модели управленческих знаний университета заключаются не только в управлении процессами, но и в увязке технологий управления знаниями, субъектов, уровней управления, внутренних процессов и внешней среды в корпоративной информационной системе университета, в возможности сетевого взаимодействия с потребителями образовательных услуг для их инновационного развития. Результаты и материалы исследования легли в основу совершенствования сетевой среды в Казанском национальном исследовательском техническом университете им. А. Н. Туполева. Сделанные по итогам исследования предложения могут быть использованы в совершенствовании корпоративной информационной системы на основе процессно-модульного подхода и в организации студентоцентрированного обучения.

Вклад проведенного исследования в теорию и практику университетского управления заключается в обеспечении стратегического понимания роли сетевой среды университета в управлении знаниями и развитии управленческих инноваций. Ценность статьи состоит в полезном для усиления конкурентных преимуществ образовательных услуг концептуальном подходе к организации управленческих знаний университета в сетевой среде, основанном на российских эмпирических элементах и личном практическом опыте автора.

Статья представляет интерес для практиков информатизации управления университетом и исследователей в области управления знаниями в высшей школе. В статье содержатся в большей мере концептуальные суждения и практические рекомендации. Поэтому в будущем исследователи могут выполнить более детальные эмпирические разработки информационных комплексов корпоративной информационной системы.

Введение

В практике управленческих инноваций российской высшей школы можно отметить две

очевидные тенденции. Во-первых, это стремительное развитие сетевой среды и применение информационно-аналитических систем. Поэтому главная роль в создании новых знаний отводится уровню

*Бабин Евгений Николаевич – кандидат экономических наук, директор Департамента информационных технологий Казанского национального исследовательского технического университета им. А. Н. Туполева –КАИ (КНИТУ –КАИ), 420111, г. Казань, ул. К. Маркса, 10, 8 (843) 231–16–70; babin@kai.ru.

тактического управления. Во-вторых, это накопление организационных знаний, расширение обмена знаниями, информационной открытости вузов, взаимодействие с потребителями образовательных услуг. Управление знаниями университета является основой обновления организационной структуры, развития консорциумов вузов, альянсов с бизнес-средой, исследовательских проектных команд. Несмотря на активные исследования, в настоящее время не согласованы типы знаний, цели, основные принципы, способы и инструменты управления знаниями университета [1–5]. Одновременно с данными тенденциями в современном развитии высшей школы присутствуют три явных противоречия: расширение сферы образовательных услуг и их несогласованность с требованиями работодателей; развитие научного потенциала и слабый спрос бизнеса на научные разработки; внедрение современных методов управления в высшей школе и неразвитая инфраструктура организационных знаний, практическое отсутствие интеграции процессов управления с внешней средой, в частности с работодателями. В связи с этим организация инновационного образовательного процесса, основанного на компетентностном подходе, привлечение инвестиций с целью развития научной, инновационной, предпринимательской деятельности в университете требуют развития системы управления знаниями – современного, комплексного и инновационного подхода к интеграции информационного пространства университета, объединяющего управление процессами, проектами, финансами, качеством, маркетингом, персоналом. Цель системы управления знаниями университета заключается в создании и распределении между студентами, преподавателями, аспирантами, сотрудниками, специалистами организаций-партнеров академических и управленческих знаний для накопления интеллектуального капитала, формирования конкурентных преимуществ на рынке образовательных услуг. Если в последние годы наблюдается научный интерес к формированию академических знаний в сетевой среде, то вопросы автоматизации управления университетом изучены мало. Проблемы сетевого взаимодействия университета с потребителями услуг в научной литературе практически не изучены. Поэтому целью исследования является дальнейшее развитие некоторых положений об управленческих инновациях в сетевой среде университета. Для этого в структуре статьи выделены особенности управленческих знаний вуза и направления совершенствования сетевой среды. Статья также стремится исследовать требования к сетевой среде

университета и разъяснить принципы построения корпоративной информационной системы и принципы инновационного развития образовательных услуг, чтобы показать значение развития системы управленческих знаний в получении конкурентных преимуществ. В завершении в статье предложена обобщенная модель системы управленческих знаний университета как результат использования информационных технологий в сетевой среде.

Особенности управленческих знаний вуза.

Такие функции знания, как участие в практической деятельности и принятии решений; интеграция информационных ресурсов, идей и опыта персонала; инициирование социального взаимодействия определяют его как ключевой ресурс в управленческой деятельности. Поэтому в непрерывном создании, обмене, использовании *managing knowledge* (руководящих знаний) заинтересованы менеджеры для извлечения большей ценности из знаниевых ресурсов и улучшения эффективности деятельности [6]. Исследование знаний с позиций управления сформировало разные подходы к их типологии [7–12]. Виды знания представлены в табл. 1.

Обобщение видов знаний позволило уточнить в статье категорию «управленческие знания» – это явные и неявные теоретические, практические, стратегические индивидуальные и организационные знания для принятия управленческих решений. Иными словами, управленческие знания объединяют операционные (или административные) и *managing knowledge* (руководящие знания). Осуществление деятельности, интеграцию идей и опыта преподавателей и сотрудников, инициирование социального взаимодействия обеспечивает передача знаний, которая сопряжена с их трансформацией на фазах социализации, экстернализации, комбинации, интернализации [7; 13]. Таким образом, синтез когнитивных процессов и видов знаний [12] позволил определить место управленческих знаний в системе организационных знаний, представленное на рис. 1.

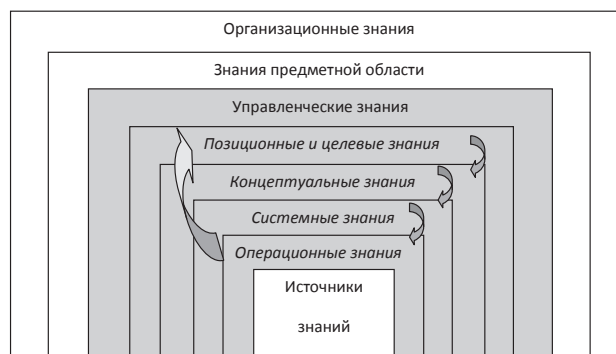


Рис. 1. Место управленческих знаний в системе организационных знаний

Таблица 1

Некоторые научные подходы к классификации знания

Виды знания	Описание
<i>Теория познания – Polanyi, 1966, И. Нонака, Х. Такеучи, 1995</i>	
Явное (формализованное)	Объективное. Может быть передано средствами формального языка, изложено и распространено в виде чисел, формул, алгоритмов, всеобщих принципов
Неявное (неформализованное)	Субъективное. Базируется на личном опыте, привязано к конкретному лицу и конкретной ситуации
<i>Носитель знания – И. Нонака, Х. Такеучи, 1995</i>	
Индивидуальное	Исходная составляющая для остальных групп знания, формируется в процессе воспитания, образования, обучения и социального взаимодействия людей в обществе
Групповое, организационное, межорганизационное	Организационное знание формируется путем взаимодействия индивидуумов; это способность компании как единого целого создавать новое знание, распространять его по всей организации и воплощать в продукции, услугах и системах
<i>Основополагающие процессы (труд, обучение, организация) – De Eck, 1998</i>	
Постфигуративное	Выступает в явном виде, усваивается с помощью учебных программ, индуцирует продуктивное обучение
Конфигуративное	Возникает при разрешении проблем и ситуаций в виде опыта, идей, открытий, преимущественно в неявной форме, индуцирует инновационное обучение
Предфигуративное	Неопределенное, неявное знание в форме предчувствий, интуиции, предположений. Способствует творческому обучению, созданию новой реальности, носит субкультурный характер
<i>Назначение – Б. З. Мильнер, 2003, Р. Б. Боункен, 2004</i>	
Стратегическое	Долгосрочное знание о цели деятельности
Теоретическое	Знание ради знаний, формирует в сознании человека общее, целостное отражение мира. Научные знания систем, схем, методов
Практическое	Дает идеи для поведения человека, направлено на формирование умений, деятельности в этом мире, используются для выполнения ежедневной работы, это умение принимать решения
<i>Содержание – Garvin, 1997, В. А. Дресвянников, 2010</i>	
Административное	The knowledge used in conjunction with the support operations in an organization such as administering benefits or troubleshooting problem accounts
Производственное	Включает производственно-технические (конструкторские и технологические) знания, экономические (финансовые, маркетинговые) знания, а также социально-психологические знания и знания культуры, формирующиеся на уровне внутриличностных и межличностных человеческих отношений
Управленческое	Играет координирующую и интегрирующую роль, обеспечивая использование остальных групп знания

Создание управленческих знаний в университете является продуктом динамического взаимодействия сотрудников на трех уровнях управления – идеологов, организаторов и практиков знания [7]. Позиционные и целевые стратегические управленческие знания о миссии и направлениях развития университета отражают главную цель образовательных услуг – удовлетворение потребностей личности, работодателей, государства. Концептуальные управленческие знания

о процессах, ресурсах, услугах университета формируются в условиях различных видов деятельности, форм, методов обучения и нововведений. Системные управленческие знания обеспечивают построение процессов университета, формируют системное представление о внешней среде (рынке, потребителях, конкурентах, партнерах), о ресурсах, продуктах и услугах, организационном механизме, принципах, методах, функциях управления. Операционные управленческие знания

формируются в условиях постоянного и активного сетевого взаимодействия с внешней средой, территориальной распределенности подразделений, мобильности и изменения статуса обучающихся и работников, гетерогенности информационного пространства. В этой связи сетевая среда университета решает важную задачу объединения сотрудников на всех уровнях управления в единую команду для создания, использования и передачи знаний в процессах и услугах.

При оказании образовательных услуг вузом как «knowledge-intensive organizations» [4] ключевая роль принадлежит интеллектуальным ресурсам. Это определяет первую особенность управленческих знаний – влияние социализации операционных знаний на начало нового цикла создания знаний на фазах их трансформации. Операционные управленческие знания отражают результаты практического осуществления образовательной, научно-исследовательской и других видов деятельности. Для управления явными операционными или административными знаниями имеет значение техническая поддержка обмена, вклада каждого участника, контроля использования знаний. Это определяет вторую задачу сетевой среды университета – углубить разделение труда, облегчить координацию процессов, выявить у работников университета неявные знания (идеи, умения, навыки), сохранить, распределить, мобилизовать и ориентировать их на цель (позиционные и целевые знания).

Ориентация на снижение издержек и доступность образовательных программ, новые формы, технологии обучения совместно с исследованиями формируют вторую особенность управленческих знаний – гибкая настройка на изменения в процессах, на потребности разных уровней управления.

Данную особенность отражает процессно-модульный подход к построению информационно-аналитической среды университета [14]. На каждом пользовательском уровне внешние и внутренние потоки представляется целесообразным объединять в четыре информационных комплекса, интегрированных средствами корпоративной информационной системы управления в единую информационную среду университета (рис. 2). Каждый информационный комплекс содержит информационные подсистемы для автоматизации групп взаимосвязанных процессов, а каждая информационная подсистема состоит из программных модулей для автоматизации процессов внутри группы [14]. Особое значение в создании, трансформации, накоплении, обмене и использовании управленческих знаний приобретают такие

принципы построения корпоративной информационной системы, как многофункциональность, масштабируемость, модульность, интегрированность по функциям, интегрированность по данным, открытость архитектуры, использование технологий управления знаниями, сетевое взаимодействие и удаленный доступ [14].

Университет как создающая знания компания – это открытая система, обменивающаяся знаниями со своим окружением и способная мобилизовать знания своих конкурентов, клиентов и других участников внешней среды [7]. К примеру, реализация новой образовательной программы способна привести к изменениям в квалификационных требованиях работодателей, а обратная связь может начать новый цикл инноваций при разработке образовательной программы. Поэтому важной третьей особенностью жизненного цикла управленческих знаний вуза является сетевое взаимодействие с потребителями услуг: студентами, работодателями, государством. Этого требует Национальный стандарт «ГОСТ Р ИСО 9001:2008. Системы менеджмента качества». В содержании пункта 4.2 Национального стандарта «ГОСТ Р 52655–2006. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Интегрированная автоматизированная система управления учреждением высшего профессионального образования» не регламентирована функция информационного обеспечения взаимодействия вуза с потребителями. Поэтому для выполнения такой функции представляется необходимой третья задача сетевой среды университета – анализ требований потребителей к образовательным услугам через вертикальную интеграцию «вуз – организация», а именно:

- наличие программных модулей для согласования рабочих учебных планов, построения модели компетенций выпускника, выполнения научных проектов совместно с организациями-партнерами;

- структурирование информационно-аналитической среды в разрезе подпроцессов (планирование, организация обучения, мониторинг, промежуточная аттестация студентов, итоговая аттестация студентов) образовательного процесса и по стадиям жизненного цикла студента с выбором траектории обучения;

- сопровождение студентоцентрированного обучения с использованием индивидуального подхода к студентам с учетом их учебных потребностей, стиля обучения.

Направления совершенствования управленческих знаний университета. Анализ современной

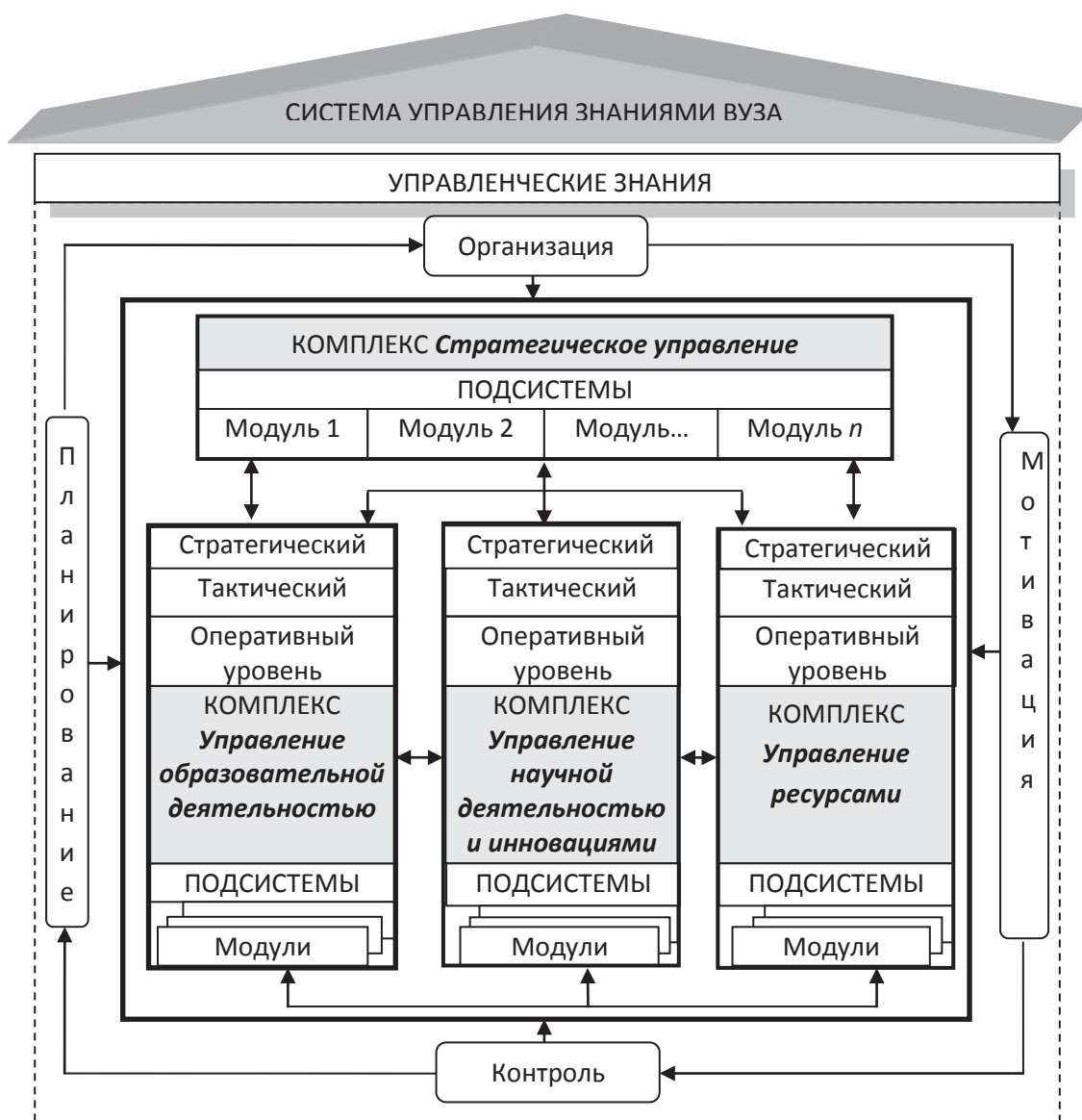


Рис. 2. Модель информационных комплексов университета (использовано исследование [14])

русской практики информатизации и обобщение научных публикаций позволили выделить основные проблемы при накоплении, хранении, распространении, трансформации управленческих знаний в сетевой среде вуза [2; 3; 5; 15–17].

Во-первых, формирование ИТ-стратегии вуза: согласование планов развития корпоративной информационной системы и ИТ-инноваций со стратегией развития вуза; применение информационных технологий не с целью снижения издержек, а в качестве инструмента управления знаниями для повышения конкурентоспособности.

Во-вторых, построение модели процессов вуза «как есть»: структурирование организационных знаний, формализация управленческих знаний, определение потребности в знаниях при проектировании корпоративной информационной

системы; «связывание» знаний с процессами через разработку процессов управления знаниями и управления на основе знаний, формирование внутренних регламентов; внедрение систем управления документами, контентом, порталных решений, инструментов бизнес-аналитики в корпоративную информационную систему.

В-третьих, обеспечение полезности аналитической информации: доступность, достаточность, своевременность для разных групп пользователей управленческой пирамиды; адаптивность и гибкость корпоративной информационной системы к изменениям во всех группах процессов.

В-четвертых, интеграция ресурсов, целей, функций управления: создание единой сетевой среды путем единого хранилища данных и знаний, единого интерфейса их ввода; интеграция

задач управления и собственно автоматизации образовательного процесса и научных исследований, включая подготовку электронных образовательных ресурсов и средства доступа к ним; распространение процессов управления во внешнюю среду – интеграция с другими вузами, организациями-партнерами, органами власти.

Для устранения выявленных проблем с учетом рассмотренных в статье трех особенностей управленческих знаний университета представляются необходимыми следующие стратегические направления их совершенствования:

- комплексная автоматизация всех процессов университета с целью обеспечения единой сетевой среды;
- структурирование управленческих знаний и проведение аудита процессов с целью выделения наиболее важных категорий знаний, исходя из задач образовательной и научно-исследовательской деятельности, задач управления и ключевых компетенций вуза;
- проведение аудита инфраструктуры и информационных систем для обеспечения функциональной, технической, программной совместимости подсистем и модулей;
- поддержка функционального развития корпоративной информационной системы с целью ее адаптивности к изменениям в процессах вуза и во внешней среде;
- доработка нормативно-правовой базы, регулирующей информационные системы сферы образования;
- привлечение управленческих знаний из внешней рыночной среды (квалификационные требования работодателей, экспертиза учебных планов и программ, проблематика бизнес-среды для научных разработок и т. д.) с целью накопления знаний и практической направленности образовательных услуг;
- активное использование технологий обмена и распространения знаний с целью обновления содержания, средств и методов обучения, интеграции результатов научных исследований в образовательную деятельность;
- техническая поддержка создания новых управленческих знаний сотрудниками в структурных подразделениях университета;
- формирование и поддержание базы управленческих знаний;
- бечмаркинг передовых технологий управления знаниями.

Реализация изложенных в статье стратегических направлений совершенствования управленческих знаний в сетевой среде университета

будет способствовать выполнению принципов инновационного развития образовательных услуг и созданию их конкурентных преимуществ. Во-первых, формирование стратегических управленческих знаний обеспечит постановку единой стратегической цели развития образовательных услуг, исходя из миссии вуза и детализацию данной цели в соответствии с сущностью и характером решаемых проблем (принцип целеполагания). Во-вторых, концептуальные и системные управленческие знания об образовательных программах позволят стимулировать внедрение продуктовых, организационных и технологических инноваций в образовательную деятельность и в практическую деятельность организаций-партнеров, развитие научных исследований, создание междисциплинарных лабораторий (принципы целостности и непрерывности инновационного развития). В-третьих, сетевое взаимодействие позволит поддержать долговременное стратегическое партнерство с организациями с целью совместной модернизации образовательных программ, совместных научных проектов, целевой подготовки студентов, реализации корпоративных образовательных программ, участия специалистов-практиков в обучении студентов (принцип коммуникативности с внешней средой). В-четвертых, использование технологий управления знаниями позволит сконцентрировать интеллектуальные ресурсы на ключевых направлениях образовательной и научно-исследовательской деятельности и развивать кадровый потенциал – главный источник добавленной ценности, обладающий знаниями (принцип когнитарности образовательной и научно-исследовательской деятельности). В-пятых, формирование системных и операционных управленческих знаний с целью управления жизненным циклом студента позволит построить индивидуальные образовательные траектории, создать образовательные модули, мобильные исследовательские группы и матричную организацию научно-исследовательской деятельности совместно с партнерами (принцип гибкости образовательной и научно-исследовательской деятельности).

Обобщенная модель управленческих знаний университета. Сформулированные выше направления совершенствования управленческих знаний связаны с совершенствованием корпоративной информационной системы университета. Для ориентации на управление жизненным циклом студента корпоративная информационная система университета может включать пять функциональных информационных контуров: управление процессами, организационное развитие, управление

жизненным циклом студента, академические знания, студенческий кампус. Информационный контур «Управление процессами» содержит четыре информационных комплекса [14] и является базовым в управлении жизненным циклом студента, академическими знаниями, в стратегическом управлении организационным развитием университета. В данном информационном контуре формируются операционные, системные, концептуальные и стратегические управленческие знания и осуществляется связь между субъектами управления, управляемыми процессами

и внешней средой. Тем самым корпоративная информационная система вуза лежит в основе предлагаемой обобщенной модели управленческих знаний университета (рис. 3).

На уровне управления тактическими и оперативными процессами аналитическая система может содержать инструменты автоматического формирования отчетности по настроенному графику, средства интеграции отчетов с приложениями Microsoft Office, средства обмена отчетами. В частности, можно предусмотреть аналитический блок для студентов с результатами

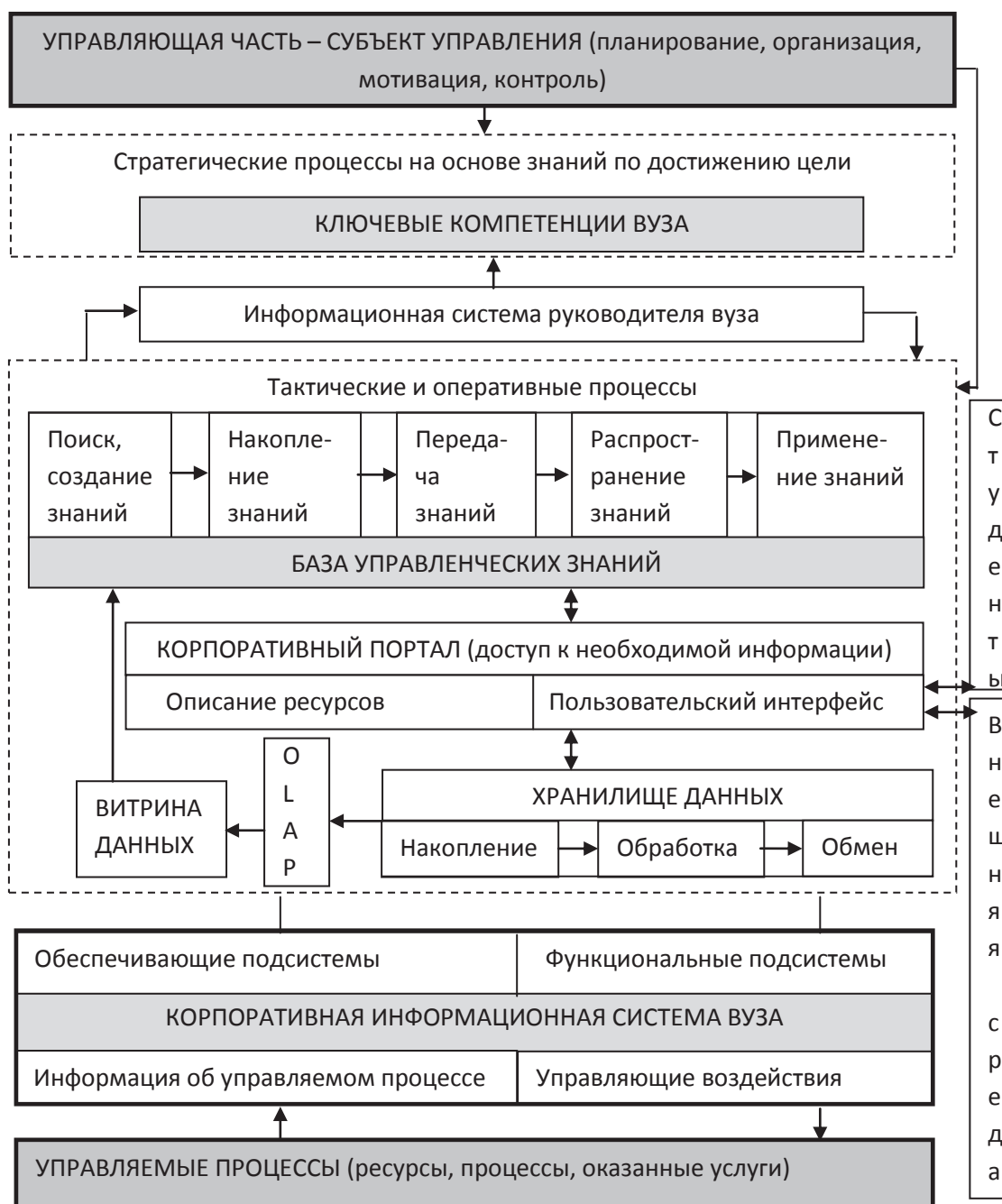


Рис. 3. Обобщенная модель управленческих знаний университета

успеваемости и рекомендуемыми списками учебных курсов в разрезе образовательных программ и академических степеней образования. Витрина данных может содержать тематически объединенные данные в разрезе видов деятельности университета, типов потребителей, форм обучения, образовательных программ, оперативные данные по целевым показателям развития университета (контингент студентов, успеваемость, кадры, фонд оплаты труда, научная деятельность, абитуриенты, библиотечный фонд, источники финансирования и их распределение по центрам ответственности).

На стратегическом уровне применяется информационная система руководителя. Она обеспечивает стратегическое управление формированием конкурентных преимуществ и ключевых компетенций университета на основе позиционных и целевых управленческих знаний. Информационная система руководителя предусматривает predetermined множества регламентированных запросов по целевым показателям развития университета в разрезе подразделений, образовательных программ, направлений обучения (проектов) для повседневного обзора. Это область детализированных данных. Для обеспечения гибкости информационная система руководителя может включать нерегламентированные запросы с использованием информационно-поисковых систем и системы оперативной аналитической обработки данных. Для синтеза концептуальных и системных управленческих знаний и поддержки принятия решений можно применить информационно-поисковые системы и системы оперативной аналитической обработки данных (OLAP), системы бизнес-аналитики. Данные системы дают возможность администрации университета выявить тенденции потребительского поведения, взаимосвязи между данными об успеваемости, продолжительности обучения, образовательных программах, сравнить финансовые поступления в разрезе видов деятельности и типов потребителей услуг, выявить тенденции в изменении эффективности инноваций и другие возможности.

Заключение

Специфика управленческих знаний университета определяется разнообразием и большим количеством процессов, реализующих его деятельность, сложностью информационных потоков. Представленные в статье на первом плане особенности управленческих знаний университета – социализация операционных знаний, гибкая

настройка на изменения в процессах, сетевое взаимодействие с внешней средой, дают углубленное представление об условиях создания управленческих знаний в сетевой среде университета. Одним из необходимых условий является процессно-модульный подход к организации информационно-аналитической среды вуза. Исследования выявили четыре группы проблем при формировании управленческих знаний вуза: формирование ИТ-стратегии вуза, построение модели процессов «как есть», обеспечение полезности аналитической информации, интеграция ресурсов, целей и функций управления. Устранение выявленных проблем предполагает комплексную автоматизацию, аудит процессов, инфраструктуры и информационных систем, адаптивность корпоративной информационной системы и использование в ней технологий управления знаниями. В этом контексте особенно важной представляется увязка технологий обработки информации, субъектов, уровней управления, внутренних процессов и внешней среды в обобщенной модели управленческих знаний университета. Значимая цель модели – не только создавать и использовать ресурсы управленческих знаний, но и извлечь из них наибольшую ценность путем получения устойчивых конкурентных преимуществ образовательной услуги: расширение сегмента рынка, повышение доступности и качества услуг, реализация потребительских предпочтений и ряд других. Дальнейшие исследования стадий жизненного цикла управленческих знаний в сетях знаний могут быть чрезвычайно ценными при сетевом взаимодействии с организациями-партнерами, развитии консорциумов вузов, исследовательских проектных команд, дистанционной реализации образовательных программ. Такие исследования являются важными для понимания процесса сетевого взаимодействия при осуществлении управления знаниями. В завершение представляется важным отметить, что управленческие знания университета, объединяя в единое целое планирование, организацию и контроль по всем направлениям деятельности, могут задать целевую направленность всех процессов – реализовать ключевые компетенции университета и обеспечить управление реализацией образовательных услуг удобными программными инструментами контроля и анализа результатов, повысить оперативность и качество принимаемых решений.

Список литературы

1. Metcalfe A. The Political Economy of Knowledge Management in Higher Education // A. Metcalfe, A. Scott. Knowledge management and higher education: crit. Analysis,

Information Science Publishing, Hershey. London, Singapore, 2006. P. 1–20.

2. Тихомирова Н. В. Изменение системы управления университетом в период его трансформации М.: Изд. центр Евразийского открытого института, 2008. 236 с.

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

4. Benítez D., Pérez D., Questier F., Zhu C. Experiential knowledge creation processes in the higher education teaching-learning process // 12th European Conference on Knowledge Management, ECKM 2011 in Passau, Germany, Proceedings of the European Conference on Knowledge Management, ECKM, 2011. P. 88–96.

5. Информатизация высшей школы: современные подходы и инструменты реализации : коллект. монография / под ред. Д. А. Иванченко. М.: Изд-во «Октопус», 2014. 192 с.

6. Schiuma G. Managing knowledge for business performance improvement // Journal of Knowledge Management. 2012. Vol. 16, No. 4. P. 515–522.

7. Nonaka I., Takeuchi H. The knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation, Oxford University Press, New York, NY, 1995. 304 p.

8. Garvin D. The processes of organization and management // Sloan Management Review, 1997. Vol. 39, No. 4. P. 33–50.

9. Эрк К. де. Знание как новая парадигма управления // Проблемы теории и практики управления. 1998. № 2. С. 68–73.

10. Мильнер Б. З. Управление знаниями. М.: Инфра-М, 2003. 177 с.

11. Боункен Р. Б. Строение организационного знания на виртуальных предприятиях // Проблемы теории и практики управления. 2004. № 6. С. 77–84.

12. Дресвянников В. А. Управление знаниями организации. М.: КНОРУС, 2010. 344 с.

13. Баранчев В. П. Управление знаниями. М.: Центр маркетинг. исследований и менеджмента, 2005. 144 с.

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

15. Тихомирова Н. В., Исаев С. Н. Тенденции российского рынка образовательных услуг высшего профессионального образования // Университет. управление: практика и анализ. 2010. № 5. С. 32–40.

16. Затонский А. В., Варламова С. А. Автоматизация управления филиалом вуза. М.: Компания «Спутник». 2011. 264 с.

17. Быковский В. В., Веденеев П. В., Волкова Т. В. Сервисы корпоративной автоматизированной информационной системы вуза для преподавателей и обучающихся // Информационная среда вуза XXI века : сб. материалов IX Международ. науч.-практ. конф. Петрозаводск: ПГУ, 2015. С. 28–33.

DOI 10.15826/umj.2016.105.048

E. N. Babin

Kazan National Research Technical University named after A. N. Tupolev–KAI (KNRTU-KAI), Kazan, Russia

CONCEPTUAL QUESTIONS OF MANAGERIAL KNOWLEDGE IN THE NETWORK ENVIRONMENT FOR UNIVERSITY

Key word: university, educational service, organizational knowledge, managerial knowledge, corporate information system, process and modular approach

The article falls under conceptual category. The aim of the article is to formulate strategic ways for improving university managerial skills and identify tasks of university network environment in order to perform educational services innovation development principles and creation of their competitive advantages. It requires defining the place, peculiarities and levels of managerial knowledge, present a concept vision of information complexes of university corporate information system and overall managerial knowledge model.

Methodological basis of the research is interdisciplinary approach. The authors performed theoretical summary of academic publications on knowledge management, university management, analysis of national informatization standards.

Practical importance of the research is seen in form of overall model of university managerial knowledge model, recommendations on the content of this model and the structure of corporate information system in managing strategic, tactic and operational university processes in order to provide them with direction and implement key university competencies.

Areas of using overall university managerial knowledge model lie not only in process management but also in uniting technologies of managing knowledge, subjects, management levels, internal processes and external environment in a corporate information system of the university, in the opportunity to use network communication with educational

**Evgeny N. Babin.*, Candidate of Economic Sciences, director of the department of information technology, Kazan National Research Technical University named after A. N. Tupolev–KAI (KNRTU-KAI), 420111, Kazan, K. Marks st., 10, +7 843 231 16 70, babin@kai.ru.

services consumers for their informational development. Results and materials of the research formed the basis of network environment improvement at Kazan National Research University named after A. N. Tupolev. Suggestions made on the basis of research results can be used in modifying corporate information system on the basis of process module approach and in organization of student centered teaching.

The input of the research into university management theory and practice is in providing strategic understanding of university network environment role in knowledge management and managerial innovations development. The value of the article lies in a theoretical conceptual approach to organizing university managerial knowledge in network environment that is based on Russian empirical elements and practical experience of the author that can be useful for strengthening competitive advantages of educational services.

The article is of interest to practitioners in the field of university management informatization in higher education. The article offers conceptual judgements and practical recommendations. Therefore in future researchers can conduct more detailed empirical research in the field of corporate information system informational complexes.

References

1. Metcalfe A. *The Political Economy of Knowledge Management in Higher Education*, in Metcalfe A. and Amy Scott, Knowledge management and higher education: crit. Analysis, Information Science Publishing, Hershey, London, Singapore, 2006, pp. 1–20.
2. Tikhomirova N. V. *Izmenenie sistemy upravleniya universitetom v period ego transformatsii* [Change of a control system of university during his transformation], Izdatel'skii tsentr Evraziiskogo otkrytogo instituta, Moskva, 2008, 236 p.
3. Uvarova T. G. Integral'naya kontseptsiya upravleniya innovatsionnym universitetom na osnove znaniy [The integrated management concept innovative university on the basis of knowledge], *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2008, vol. 6, pp. 90–95.
4. Benítez D., Pérez D., Questier F., Zhu C. *Experiential knowledge creation processes in the higher education teaching-learning process*, of the 12th European Conference on Knowledge Management, ECKM 2011 in Passau, Germany, Proceedings of the European Conference on Knowledge Management, ECKM, pp. 88–96.
5. *Informatizatsiya vysshei shkoly: sovremennye podkhody i instrumenty realizatsii* [Informatization of the higher school: modern approaches and instruments of realization]: Kollektivnaya monografiya, pod red. D. A. Ivanchenko. M., Izdatel'stvo «Oktopus», 2014, 192 p.
6. Schiuma G. Managing knowledge for business performance improvement, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 16, No. 4, 2012, pp. 515–522.
7. Nonaka I., Takeuchi H. *The knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford University Press, New York, NY, 1995.
8. Garvin D. The processes of organization and management, *Sloan Management Review*, 1997, Vol. 39, No. 4, pp. 33–50.
9. De Eck K. Znanie kak novaya paradigma upravleniya [Knowledge as new paradigm of management]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* [Theoretical and Practical Aspects of Management], 1998, vol. 2, pp. 68–73.
10. Mil'ner B. Z. *Upravlenie znaniyami*. M., Infra-M, 2003. 177 s.
11. Bounken R. B. Stroenie organizatsionnogo znaniya na virtual'nykh predpriyatiyakh [Structure of organizational knowledge at the virtual enterprises]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* [Theoretical and Practical Aspects of Management] 2004, vol. 6, pp. 77–84.
12. Dresvyannikov V. A. *Upravlenie znaniyami organizatsii* [Knowledge management of the organization]. M., KNORUS, 2010. 344 s.
13. Baranchev V. P. *Upravlenie znaniyami* [Knowledge management]. M., Tsentr marketingovykh issledovaniy i menedzhmenta, 2005. 144 s.
14. Babin E. N. Informatsionnoe obespechenie upravleniya vuzom: preimushchestva protsessno-modul'nogo podkhoda [Information support of the higher education institution management: benefits of process and modular approach]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis]. 2011, vol. 6, pp. 15–22.
15. Tikhomirova, N. V., Isaev S. N. Tendentsii rossiiskogo rynka obrazovatel'nykh uslug vysshego professional'nogo obrazovaniya [Tendencies of the Russian education market of higher education]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2010, vol. 5, pp. 32–40.
16. Zatonskii A. V., Varlamova S. A. *Avtomatizatsiya upravleniya filialom vuza* [Automation of management of the higher education institution branch]. M., Kompaniya «Sputnik». 2011, 264 p.
17. Bykovskii V. V., Vedenev P. V., Volkova T. V. *Servisy korporativnoi avtomatizirovannoi informatsionnoi sistemy vuza dlya prepodavatelei i obuchayushchikhsya* [Services of the corporate automated information system of the higher education institution for teachers and students]. Informatsionnaya sreda vuza XXI veka [Information environment of higher education institution of the 21st century]: sbornik materialov IX mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii [collection of materials IX of the international scientific and practical conference]. Petrozavodsk, PGU, 2015, pp. 28–33.



О. В. Бычкова*

Европейский университет в Санкт-Петербурге, Санкт-Петербург, Россия

ЧТО ТАКОЕ SHARED GOVERNANCE?

Ключевые слова: shared governance; управление университетом; участие в управлении университетом; управление кадрами.

В представленной концептуальной статье обсуждается вопрос о моделях и стратегиях управления современным университетом. В последние годы в России стала популярной идея о shared governance, или участия в управлении университетом (УУУ), которое видится как один из механизмов эффективного управления в высшей школе. В отечественной литературе предлагаются различные варианты перевода данного термина, включая «разделенное» и «совместное» управление. Однако, несмотря на множество упоминаний, механизмы и практики конструирования эффективного УУУ, используемого сегодня передовыми университетами мира, оказываются недопонятыми в российском контексте. Перед теми, кто хотел бы ввести УУУ в своем университете, встают вопросы, что есть «участие в управлении» и как оно работает на практике. В статье предлагается рассмотреть существующие в литературе интерпретации модели УУУ, ее основополагающие принципы и основных акторов и обсудить воздействие на эффективность работы университета.

Данная статья написана по результатам сравнительного социологического исследования, проведенного Европейским университетом в Санкт-Петербурге по заказу ФГАНУ «Социоцентр» в 2015 г. Проект был посвящен анализу систем управления в американских, европейских и российских университетах – участниках Проекта «5–100». В данной статье представлен анализ зарубежных работ, рассматривающих становление и развитие модели УУУ в западном контексте, и обсуждение преимуществ и недостатков указанной модели.

В заключение приводится оценка эффективности использования модели УУУ в современном университете. Делается вывод о многообразии интерпретаций данной модели, которые необходимо учитывать при ее переносе в другой институциональный контекст и адаптации в российских условиях.

В последние годы в России стала популярной идея о *shared governance*, или участия в управлении университетом (УУУ), которое видится как один из механизмов эффективного управления в высшей школе. Продолжительное время именно модель «участия в управлении университетом» считалась одним из ключевых элементов успеха ведущих университетов мира, позволившим им быть конкурентоспособными на мировом инновационном рынке и занимать высшие места в университетских рейтингах. Как отмечают, например, историки университетского образования в США, «существует прямая корреляция между развитием профессоров как отдельной профессиональной группы, увеличением их включенности в институциональное управление и невероятным уровнем качества, присущим институтам высшего образования в США во второй половине XX века» [1, с. 6].

Идея УУУ выглядит привлекательной для российских университетов, поставивших перед собой задачу интегрироваться в международное академическое сообщество и занять достойные места в университетских рейтингах. Во-первых, она позволяет интегрировать приоритеты и интересы разных групп внутри организации. Во-вторых,

эффективно управлять человеческими ресурсами. В подобной модели управления все группы внутри университета ощущают себя реальными партнерами, а не только исполнителями приказов, идущих сверху. В-третьих, успешно достигать основной цели университета – производить новое знание и обучать ему.

В отечественной научной и популярной литературе предлагаются различные варианты переводы термина *shared governance*, включая «разделенное» и «совместное» управление. Однако, несмотря на множество упоминаний, механизмы и практики конструирования эффективного УУУ, используемого сегодня передовыми университетами мира, оказываются недопонятыми в российском контексте. Перед теми, кто хотел бы ввести УУУ в своем университете, встают вопросы, что есть «участие в управлении» и как оно работает на практике. Задача данной статьи – представить существующие в литературе интерпретации модели УУУ, ее основополагающие принципы и проанализировать возможное влияние на эффективность работы современного университета. Данная статья написана по результатам сравнительного социологического исследования, проведенного Европейским университетом в Санкт-Петербурге,

*Бычкова Ольга Викторовна – доктор философии, руководитель Центра исследований госуправления Европейского университета в Санкт-Петербурге, 191187, Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, 3а, +7 (812) 386–76–37; obychkova@eu.spb.ru.

по заказу ФГАНУ «Социоцентр» в 2015 г. Проект был посвящен анализу систем управления в американских, европейских и отдельных российских университетах – участниках «Проекта 5–100» [2].

Интерпретации участия в управлении: «работники» или «собственники»?

Теоретические основания участия в управлении могут быть найдены в рамках организационных и менеджерских теорий, социологии и истории профессий, а также политической теории. Выделим основные интерпретации идеи участия в управлении.

1. Корпоративная модель управления

Участие в управлении обсуждается прежде всего в теории организаций и организационном менеджменте, фокусирующих на анализе человеческих ресурсов и их роли в развитии и продуктивности любой организации в современном обществе. Согласно многочисленным работам в рамках индустриального менеджмента, использование различных методик «**участия работников в управлении**» – методов вовлечения наемных работников в процесс управления – способствует возрастающей заинтересованности персонала в выполняемой работе и, следовательно, большему желанию повысить продуктивность корпорации в целом.

Данные исследования предлагали рассматривать кадры как важнейший организационный ресурс [3, 4]. Предполагалось, что практика участия в управлении запустит механизм активного участия персонала в принятии решений внутри организации [5]. Например, одна из известных работ – Кантера [6] – представляет теорию структурной власти, согласно которой потенциал персонала раскрывается при условии, что у работников есть доступ к информации, а также возможности для обучения и развития внутри организации. Во многих случаях вовлеченность позволяет персоналу ощутить важность высказанных ими точек зрения, что мотивирует более активно вкладываться в деятельность корпорации. Это, в свою очередь, усиливает чувство ответственности за выполняемую работу.

На основе подобных работ стали развиваться бизнес-практики, которые повлияли на развитие возможных интерпретаций модели участия в управлении. Теория Кантера широко известна, например, в медицинском сообществе и применялась для повышения эффективности работы медицинских сестер. Деминг, в 1986 г. предложивший концепцию «менеджмента качества», указывал

на то, что организационный контекст, в котором ценится качество и командная работа, нацеливает персонал на более продуктивную работу [7]. Здесь участие в управлении связывается с концепцией «менеджмента системы качества» внутри организации. В целом организационные теории активно рекомендовали использовать элементы участия в деятельности любой организации, поскольку они позволяют «настоящим» собственникам улучшить продуктивность и эффективность деятельности с привлечением компетенций наемных работников [8–11].

Основной фокус делается на эффективном сочетании использования знаний наемных работников и построения системы контроля качества их работы. Стратегическое планирование, оценка продуктивности и постоянный мониторинг качества – данные техники основаны на предположении, что внимание к информации, анализу и структуре совместно с активизацией потенциала наемных работников приведет к росту организационной продуктивности [12]. Подобная связка концепций участия и различных вариантов эффективного менеджмента оказалась востребованной в случае реформ университетов во многих странах мира. Например, в европейских университетах одновременная реализация представлений об идеальной форме управления университетом и необходимости ввести практики «менеджмента качества» стало отличительной чертой проводимых реформ в сфере высшего образования и во многом определило характер, конфликт интересов и результаты происходящих изменений в академическом сообществе.

2. Модель управления профессиональной группой

Если обратиться к социологическим исследованиям, проблема участия в управлении рассматривалась в рамках социологии профессий. Здесь одним из основных условий для самоуправления является предварительная профессионализация и сформированная профессиональная автономия этой группы. Отменим данный стартовый аргумент, поскольку он предписывает иную логику развития участия в управлении. В отличие от менеджерских работ, которые считали, что вовлеченность вызовет автономию и желание активно включиться в управление, исследования историков и социологов образования предполагали, что изначальная автономия и понимание себя как отдельного сообщества приводит к требованиям увеличить включенность и вовлеченность профессиональной группы в процесс управления своей организацией.

В рамках этой интерпретации представители профессиональной группы не могут считаться «работниками», которых ради поддержания нужного рабочего настроения куда-то вовлекают и создают ощущение, что они чем-то управляют. Скорее, это не работники, а «владельцы» такой экспертизы, которая делает существование определенных организаций без них невозможной. Одной из подобных организаций оказывается университет: «Судья и есть суд, священники вместе с верующими и есть церковь, а профессора вместе со студентами есть университет <...> Они являются институтами сами по себе и поэтому имеют преимущественные права вне и внутри своего института, права, которые не имеют приставы, пономари и церковные сторожи, и привратники» [13, с. 165]. Другими словами то, что в менеджерских исследованиях именуется как участие **работников** в управлении, история и социология профессий предлагает считать моделью участия **собственников** в управлении.

Подобный аргумент о первичности профессионализации группы и появление среди ее представителей чувства автономии и желания управлять своим университетом представлен в исторических работах по профессионализации профессоров как отдельной группы [1, 13, 14]. Как следует из данных работ, общество выдает профессионалам, обладающих специальным знанием, право контролировать и оценить собственную деятельность и самим управлять организацией на основе профессиональных ценностей, а не только организационных целей [15, 16]. В современном обществе подобными профессиональными группами являются юристы и судьи, медики и – с начала XX века – профессора.

С точки зрения социологии профессий, участие в управлении не является одной из возможных форм управления, стратегически выбранных топ-менеджментом. «Участие собственников в управлении» – это единственно возможная форма структурирования деятельности специфической профессиональной группы, без которой невозможно само существование организации – суда, больницы или университета. Подобная форма управления основывается на власти экспертизы, а не позиции в административной иерархии и характеризуется децентрализованным принятием решений, основной характеристикой которого оказывается консенсус [17]. Она противопоставляется как традиционной иерархической модели бюрократии, для которой характерно централизованное принятие решений, разделение труда, стандартизация деятельности и формальные

правила, так и децентрализованным моделям менеджмента, нацеленным на достижение высоких показателей эффективности и продуктивности корпорации и не ставящим вопрос об уникальной экспертизе своих работников.

По отношению к университетам концепция участия в управлении предполагает наличие нескольких групп «владельцев» университета и право каждого из владельцев (по мере своих знаний и объема экспертизы) участвовать в принятии решений [13]. «Все сотрудники колледжей и университетов – работающие на постоянных контрактах профессора, молодые преподаватели, преподаватели на временных позициях, аспиранты и ассистенты, администраторы из состава профессоров и обычные администраторы, – все они должны иметь гарантированное право голоса в процессе принятия решений» [18, с. 3].

3. Модель «прямой демократии»

Еще одна интерпретация УУУ представлена в рамках политической теории в концепциях «прямой демократии» и «прямого участия» [1]. В таком варианте идея участия основывается на аргументах о демократичном принципе самоуправления и необходимости, во-первых, допустить как можно большее количество работников до точек принятия решений, а во-вторых, об открытости и прозрачности процесса управления.

Подобные аргументы использовались, например, в европейских университетах после студенческих волнений 1960-х гг. После них широко стала применяться практика «равенства», при которой право принимать решения по многим вопросам университетской жизни было разделено поровну между основными представителями университета – студентами, профессорско-преподавательским составом и администраторами.

Каждая из указанных выше теоретических перспектив – корпоративная модель управления, модель управления профессиональной группой и модель «прямой демократии» – внесла свой вклад в популяризацию идей об участии в управлении и возможном влиянии данной модели на эффективность работы организации. Если суммировать их аргументы, то участие в управлении – это такая форма владения и управления организацией, в которой участники, представляющие разные интересы, совместно принимают решения или дают рекомендацию одной группе/лицу, которых признают ответственными за исполнение решений. При этом решение данной группы или лица не должно кардинально отличаться (или отличаться в крайне редких случаях) от рекомендаций, предложенных другими участниками, иначе

теряется заинтересованность в процессе совместного принятия решений.

В течение XX века данные идеи были интегрированы в профессиональную этику и практику многих профессиональных групп, включая профессорско-преподавательское сообщество (прежде всего в США, затем в других странах мира).

Что такое «участие в управлении» для университета?

Организационные формы УУУ сильно зависят от локальной истории и отличаются в разных университетах и разных странах мира. Несмотря на то, что попытки построить идеальный тип чаще всего оказываются аналитически слабыми, попробуем реконструировать типичные элементы УУУ, основываясь на аргументах Положения об управлении в колледжах и университетах Американской ассоциации университетских профессоров (ААУП) [19]. Отметим, что после публикации данного положения, появилось множество других работ, в которых авторы представляли собственную интерпретацию представленной модели, что привело к размыванию единой концепции УУУ. Согласно Положению ААУП от 1966 г. в основе идеи УУУ лежат два взаимосвязанных принципа:

1. В принятии решений внутри университета участвуют и несут совместную ответственность за принятые решения все представленные в нем группы.

Данный принцип указывает на необходимость предоставить реальную возможность различным группам участвовать в процессе принятия решений как с помощью выборных представителей, так и с помощью механизма децентрализованного участия. Исходя из данного принципа, УУУ не предполагает участие каждой группы на каждом этапе принятия решений. Также она не предполагает полный контроль одной из групп над всем процессом. Решение многих проблем не может быть результатом прямого голосования, поскольку в конечном итоге кто-то один должен отвечать за финальное решение. Но при этом ни один человек и/или группа не формирует окончательное решение без консультации с другими группами. Различные группы принимают участие, но на определенных этапах совместного процесса принятия решений.

2. В системе принятия решений наибольшим весом обладает та группа, которая имеет наибольшую экспертизу по решаемому вопросу.

Другими словами, внутри университета необходимо предоставить возможность различным

группам обладать приоритетным правом принятия решений по определенным вопросам. Например, студенческий совет или сенат может быть наделен основным (но не эксклюзивным) правом принятия решений по поводу управления студенческой жизнью университета. Представители профессорско-преподавательского состава традиционно обладают правом определять содержание учебных курсов и направления научно-исследовательских работ. Однако, с точки зрения идеи баланса, заложенной в модели УУУ, даже данное право на принятие решений должно быть не единоличным и принадлежавшим только одной группе. Решение одной группы может быть перепроверено другой группой. Например, во многих западных университетах представители ППС обладают правом распоряжаться содержанием своих учебных курсов. Однако изменения в программах курсов подтверждаются другим ответственным лицом: деканом, проректором (первым проректором) или, как в некоторых случаях, президентом. В других университетах финальный голос по поводу учебных программ может принадлежать попечительскому совету.

Как указывает в своих работах Генри Розовски, автор книги про управление Гарвардским университетом, модель УУУ предполагает разумный баланс между указанными выше принципами – коллегиальностью и делегированием. «Административный стиль управления – коллегиальный, а не авторитарный, профессора разделяют полномочия в определенных сферах с назначенными администраторами и попечителями, которым отдается право последнего слова» [20, с. 60]. Автор настаивает, что данная модель ни в коем случае не должна пониматься как прямая демократия и участие всех во всех решениях. Как утверждает Розовски, университет не демократическое образование, в котором все представители в одинаковой степени способны сформулировать сбалансированные заключения о том, что правильно или нужно для организации и функционирования процессов обучения и исследований. Поэтому первое и основное условие эффективной модели УУУ – это сильная исполнительная власть: «президенты, проректоры и деканы удерживают и реализуют право распределять бюджет, определять приоритеты института и множество других схожих вопросов» [20, с. 60].

Вторым условием, согласно Розовски, является необходимость предусмотреть процедуры коллегиального принципа принятия решений. Причина необходимости введения

коллегиальности заключается в том, что централизованная иерархия не будет продуктивно работать внутри такой комплексной организации как университет. Основную часть академического сообщества составляют креативные люди, которые смогут работать эффективно, только если будут заинтересованы в своей работе и будут ощущать себя собственниками, ответственными за судьбу университета. Поэтому голос представителей ППС должен быть слышен и учитываться при принятии решений и при этом сочетаться с сильной исполнительной властью. Как заключает автор, «самые важные слова – это распределение и умелое лидерство» [20, с. 62].

Если перевести аргументы Розовски на язык теорий менеджмента и исследований университетской структуры, то они будут звучать следующим образом. Внутри университета мы видим два основных компонента – традиционную бюрократическую структуру, построенную на иерархии, разделении труда, стандартизации и формализации [21], и академическую структуру, основанную на власти экспертизы, децентрализации и приверженности ценностям профессиональной группы [22–24]. Основная проблема управления подобной организацией заключается в поиске баланса между этими компонентами. Данный баланс не может быть найден путем использования «прямой демократии» или «вертикали власти», а только через смешение различных форм управления, учитывающих как разделение труда и стандартизацию, так и наличие автономной профессиональной группы.

Исходя из подобной логики, типовая модель УУУ внутри университета обычно представляется состоящей из четырех сфер экспертизы и, соответственно, четырех групп участников [13, 19]. Интересы каждой из этих групп будут разными, также как разделяемые ими ценности и динамика отношений внутри них/с другими группами:

1) «Внешний участник» (управляющий совет). Совет отвечает за «будущее предполагаемых ресурсов университета» [19, с. 3]. Он рассматривает стратегические и финансовые вопросы университета, отвечает за наличие средств на капитальные и текущие нужды, балансирует политику найма. Обычно совет исключается из микроменеджмента и микроуправления повседневной жизнью университета. Он делегирует полномочия по данным вопросам президенту/советнику/ректору, который в свою очередь делегирует полномочия другим администраторам.

2) «Администраторы» (президент/советник/ректор, ответственный перед советом, деканы

факультетов (*dean of faculty*)) и главы департаментов (*head of department*), вспомогательный административно-управленческий персонал (АУП). Предполагается, что группа администраторов играет определяющую роль в повседневном менеджменте университета.

3) «Профессора» (ППС и научно-технические работники различных рангов и статусов, включая профессоров на постоянных и временных контрактах, молодых преподавателей, лекторов, аспирантов, исследователей различных типов). ППС и научные работники, особенно те из них, кто напрямую занимаются обучением и исследовательскими работами, вероятнее всего, обладают лучшей информацией об учебных программах и актуальных направлениях научно-исследовательских работ. Как указывается в положении ААУП, благодаря таким знаниям, ППС в большей степени, чем другие собственники, имеют право на определение содержания учебных программ, требований к дипломным и выпускным работам, стандартов обучения и оценки работы студентов [19, с. 4]. Представители ППС также должны играть основную роль в отборе и выборе кандидатов на посты ППС, вопросах продвижения ППС, поддержке исследований и определении большинства параметров академического качества. Кроме того, в последние десятилетия они активно привлекаются к разработке и определению университетской политики и процедур по отношению к заработной плате внутри своей группы.

4) «Студенты». Студенты как группа, имеющая право участвовать в процессе принятия решений, была в модели УУУ не всегда. Ее включение в состав собственников университета связывают чаще всего со студенческими выступлениями 1960-х гг. в разных странах мира, после которых многие университеты согласились на участие в коллегиальных органах управления, в том числе и представителей студенчества, правда, только с правом совещательного голоса.

Подобное отношение к этой группе собственников и допустимые рамки ее участия определяются двумя факторами. С одной стороны, в литературе ставится вопрос об образовательных функциях практики участия. Обсуждается возможность повышения качества образовательного процесса посредством включения студентов в процесс управления. В таком случае участие студентов в управление университетом желательно, поскольку позволяет университету использовать подобный опыт участия для подготовки и воспитания будущих граждан страны. С другой стороны, практика участия студентов должна

соотноситься с вопросом о продуктивности и допустимых рамках подобной вовлеченности. Как указывает, например, Розовски в своей книге, студенты чаще всего неопытны и находятся в транзитном статусе. Это означает, что их текущие действия никак не соотносятся с ответственностью за принятые решения [13].

Вероятно, что каждая из перечисленных групп видит «свой» университет. В идеале попечители внешнего совета должны смотреть прежде всего на ответную реакцию общества. Для них университет – это социальный институт, реагирующий на запросы общества, государства и рынка. АУП видит эффективность, продуктивность и превосходство. С их позиции, университет – это прежде всего корпорация, построенная на разделение труда и работающая по четким и понятным критериям эффективности и продуктивности. Представители профессорско-преподавательской группы озабочены сохранением и продвижением академических ценностей. Университет для них – это профессиональная гильдия, нацеленная на поиск, создание и сохранение нового знания, передачу его будущему поколению специалистов и ученых. Студенты хотят получить образование и диплом, который позволит им в дальнейшем быть конкурентоспособными на рынке труда. Другая часть студентов заинтересована в веселом проведении времени после окончания школы. Для них университет – это организация, выдающая престижные дипломы и занимающая их развлечением в течение четырех-пяти лет.

Каждая из данных групп социализирована в разных контекстах, взаимодействует с разными элементами внешнего и внутреннего окружения университета, имеет разные компетенции и видит только свой университет. В таком многообразии интересов и ценностей идеальная модель УУУ подразумевает, что видение университета каждой группы собственников должно учитываться в конечном принятии решений. Поэтому основная задача УУУ – это поиск баланса между максимальным участием всех представленных в модели групп собственников и сильной исполнительной властью с понятной подотчетностью.

Очевидно, что найти подобный баланс между участниками, каждый из которых хочет видеть только свой университет – крайне сложная задача, которая объясняет, почему идея УУУ легко интерпретируется прямо противоположным образом. В идеальном варианте модель УУУ дает право голоса (но не финального решения) всем группам внутри университетского сообщества как по вопросам, общим для всех групп, так

и по проблемам, которые интересны и специфичны для отдельных собственников.

Как УУУ интерпретируется на практике

Сегодня понятием УУУ пользуются многие, при этом приписывая ему разные значения [25]. Достаточно ввести термин «shared governance» в Google и получить порядка более 10 тыс. вариантов ответа. Например, как указывает в своей статье провост Университета штата Айдахо, «некоторые из профессоров моего университета уверены, что УУУ означает буквально следующее: комитет голосует по поводу нового плана или предложения, и на этом все – план или предложение реализуются». Другие представители этого же университета считают, что «УУУ означает, что профессора, которые есть “сердце университета”, делегируют управление университетом в руки администраторов, основная функция которых заключается в поддержке работы ППС» [26]. В первой интерпретации УУУ – это прежде всего коллегиальность, под которой понимается участие представителей ППС. Тогда УУУ видится как консенсус комитетов, состоящих из профессоров и не включающий никакие другие группы внутри университета в процесс принятия решений. Во второй интерпретации УУУ рассматривается как неизбежное делегирование – передача неинтересной «бумажной» работы от ППС к администраторам. В таком варианте УУУ превращается в «разделенное» управление: профессора занимаются обучением и наукой, а АУП – бюрократическим сопровождением этой деятельности. В какой-то момент подобное разделение обязанностей приводит к выяснению того, кто будет первой и главной группой, принимающей решения внутри университета.

Варианты и модальности УУУ могут отличаться как в разных национальных контекстах, так и внутри одной страны – в разных регионах и разных университетах [27]. Например, в Италии участие понимается прежде всего в контексте коллегиальности. Основная цель видится в сохранении *status quo* для профессоров, сопротивление новым практикам менеджмента и введению внешнего контроля над академической жизнью. В Германии участие подразумевает поиск баланса между внешним и внутренним участием в делах управления университетом. При этом в качестве внутренних собственников рассматривается прежде всего президент/советник/ректор, но часто исключаются многие представители ППС.

Одна из причин появления множественности интерпретаций УУУ заключается в неоднородности интересов как внутри представленных групп собственников, так и между ними. Например, интересы ППС и их взгляды на управление могут сильно отличаться от позиции администраторов. То же самое относится и к группам администраторов, внешних собственников и студентов. Как в такой ситуации определить, кто из какой группы должен быть допущен к механизмам УУУ, а кто исключен?

Данный вопрос можно поставить по отношению ко всем представителям внутри отдельно взятой группы участников. Например, было бы преувеличением утверждать, что все представители группы АУП одинаково ориентированы на оптимизацию бюджетных проблем, эффективность и минимизацию расходов организации. Но особенно остро проблема расслоения интересов участников стоит внутри ППС. Кого конкретно считать основным представителем этой группы: постоянных профессоров или всех тех, кто занимается обучением и исследованиями. Должны ли допускаться до принятия решений только самые старшие представители ППС с серьезной экспертизой, долгое время проработавшие в университете, или на это имеют право и младшие представители данной группы?

Ответ, который с легкостью предлагается вариантом УУУ как «прямой демократии» и который долгое время использовался в университетах континентальной Европы, «к управлению надо допустить максимальное количество участников», зачастую не является оптимальным с позиции эффективного управления университетом. Если посмотреть с исторической перспективы, то УУУ по отношению к группе ППС интерпретировался по-разному в разные моменты развития университета. Например, в американских университетах в начале XX века в органы УУУ допускались лишь полные профессора на постоянных контрактах. Именно они считались носителями ценностей группы ППС, знающими и понимающими тренды развития современной науки и собственного университета. Молодые профессора, не имеющие постоянного контракта, или лекторы на временных позициях, работающие не на полной ставке, становились «невидимыми» участниками и исключались из группы собственников. Чаще всего такую группу составляли женщины и этнические меньшинства.

Во многом подобная ситуация дисбаланса участия воспроизводится и сегодня. Например, в одном из старейших колледжей США – Колледже

William and Mary в Вирджинии – «временные» представители группы ППС были допущены до участия в управлении лишь сравнительно недавно, в 2014 г. Им было выделено ограниченное количество мест в Академическом сенате. В итоге, хотя право участвовать в модели УУУ постоянно получают новые собственники, до сих пор не решен однозначно вопрос о том, кто из группы ППС и на каком основании является полноценным участником УУУ, а кто обладает ограниченными правами или их полным отсутствием [1].

Эффективность УУУ на практике

Рассмотрим вопрос о том, насколько модель УУУ эффективно работает на практике. Стоит ли она тех усилий, которые необходимо приложить при ее запуске и поддержании? Эмпирические исследования по оценке эффективности УУУ дают противоречивые ответы на данный вопрос.

Одна группа исследователей, фокусирующаяся на внутриорганизационных процессах, указывает на то, что в результате внедрения модели УУУ результаты работы и удовлетворение работников от нее не всегда соответствуют теоретическим обещаниям [28, 29]. В одной из работ, например, указывается, что существующая модель участия в управлении в американских университетах неэффективна [30]. Она не позволяет быстро проводить решения и оперативно отвечать на запросы внешней среды. Высказываются мнения о том, что конкретный тип управления мало связан с принимаемыми решениями внутри организации. Следовательно, УУУ ли это или еще какой-то тип управления, не имеет большого значения для продуктивности и эффективности работы университета [31, 32]. Используя данные об участии ППС в управлении, одна из работ демонстрирует, что увеличение контроля ППС над процессом принятия решений коррелирует с низкими уровнями организационной продуктивности [33]. Как доказывают авторы, инвестиции в построении коллегияльного стиля управления делают модель УУУ неоправданно длительной и дорогостоящей.

Другие работы по анализу моделей управления университетом показывали, что при УУУ определенные улучшения наблюдаются прежде всего в сфере коммуникаций, более открытом и прозрачном процессе принятия решений, который теперь учитывает идеалы и ценности группы ППС, и оптимальном решении организационных конфликтов [34]. Однако индикаторы улучшений отличаются по разным исследованиям, использующим неоднородные дизайны, выборки

и переменные. Большинство подобных улучшений оцениваются не с помощью количественных показателей, а посредством изучения отдельных кейсов и их качественной оценки, что не дает возможности сделать обобщающие выводы.

В итоге многие практики из сфер юриспруденции, медицины и университетского развития ставят вопрос о том, насколько модель УУУ действительно приводит к обещанной организационной эффективности для перечисленных профессиональных групп [35]. В отдельных работах указывается на то, что модель УУУ не работает в организациях индустриального общества. Коллегиальность удлинит процесс принятия решений и, следовательно, не дает возможность администраторам оперативно отреагировать на запросы внешней среды [36, 37].

Для аргументированного ответа на вопрос об эффективности УУУ необходимо обратить внимание прежде всего на различия в интерпретациях, которые влияют затем и на различия в оценке эффективности данной модели. Определение теоретической концепции, которая используется для построения УУУ, позволяет исследователю более продуктивно оценить результаты ее работы на практике. Автономия, вовлеченность, лидерство, открытый процесс принятия решений и контроль над собственной деятельностью – все они являются индикаторами успешной работы УУУ. Однако исследовательские работы фокусируются на разной каузальности и разном сочетании этих индикаторов в конкретных случаях.

Например, если обратиться к исследованиям из сферы менеджмента [6], то можно утверждать, что именно вовлеченность персонала приводит к ощущению автономии и желанию работать на благо организации. Так появляется концепция «участия работников в управлении», предполагающая, что собственником является кто-то другой, а остальные лишь участвуют в управлении этой собственностью. Если данное участие начинает мешать деятельности «настоящих» собственников, то УУУ необходимо сократить и иногда ликвидировать. Подобные аргументы можно обнаружить, например, в работах критиков использования УУУ в современных университетах, которые видят в участии препятствие для эффективного менеджмента университета [38]. Многие представители группы АУП в американских колледжах и университетах высказывают мнение о том, что любое распределение и разделение власти с другими группами внутри организации нарушает их «право» на своевременное принятие важных стратегических решений.

Если же обратиться к историческим работам по развитию университетов, то логика УУУ оказывается обратной. Автономия профессии приводит к ощущению независимости и, следовательно, требованиям включить группу ППС в систему управления. Так, появляется концепция «совместного владения и управления», когда все представители университета могут считаться собственниками, обладающими специфичными компетенциями и знаниями, без которых невозможно самое существование организации. В таком варианте решение устранить «ненастоящих» собственников невозможно. Каждый из представителей университета обладает уникальной экспертизой, которая отсутствует у других собственников. Следовательно, имеет право высказать свое мнение по поводу владения и управления общей собственностью.

Выбор одной из представленных перспектив – (1) участия не-собственников, которым на время дают по-управлять университетом и исключают из управления, если вдруг возникает такая необходимость, или (2) управления владельцами, которые обладают уникальной экспертизой и без которых университета как такового не существует, – влияет на то, что и как изучается при анализе работы модели УУУ, как оценивается эффективность ее реализации на практике.

В целом, несмотря на недостаточные количественные подтверждения эффективности, существует сильный исторический аргумент в пользу УУУ [39]. Если посмотреть на конкретные примеры использования элементов участия в американских университетах с исторической перспективы, то сбалансированность интересов различных групп и оптимальная стратегия включенности представителей ППС в работу университета во многих случаях отражалась на успехах организации. В качестве примера приведем Калифорнийский технологический институт [1]. До 1920 г. Калтех, тогда существовавший под вывеской колледжа им. Трупа (Throop College of Technology), был малоизвестным учебным заведением. К концу 1930-х гг. с приходом нового президента Роберта Милликена в колледже были проведены довольно радикальные для того времени реформы управления. Офис президента был отменен, а вместо него создан исполнительный комитет, состоящий из четырех представителей ППС и четырех членов внешнего совета. Решение всех академических вопросов было передано на уровень факультетов – 15 факультетским комитетам. В результате этих реформ Калтех стал одним из национальных, а затем и мировых,

центров исследований в естественно-научных дисциплинах и привлек лучших профессоров и студентов с высшими баллами стандартизованных тестов со всей страны. Как утверждают исследователи, одним из факторов такого роста стал в том числе и новый стиль управления внутри университета – «коллегиальный стиль управления институтом и его лабораториями... институт, которым действительно управляли сами ученые» [1, с. 69].

Заключение

Автономия, вовлеченность, открытый процесс принятия решений и контроль над собственной деятельностью необходимы для продуктивной работы, креативности и инновационности, которые требуются в современном обществе. Как указывают исследователи, нацеленные на анализ социальных отношений и лидерства внутри организаций, проблема неопределенных результатов реализации УУУ на практике кроется, скорее, не в фундаментальных недостатках или достоинствах модели участия, а в необходимости перестройки ценностей всех групп внутри университета [40, 41].

Воспроизвести формальную структуру УУУ в университете относительно просто. Необходимо провести реструктуризацию и ввести ожидаемые элементы, описание которых представлено во множественных академических исследованиях и научно-популярных статьях: управляющий совет, сенат / ученый совет, различные комитеты из профессоров внутри и вне ученого совета и пр. Однако создание формальных структур не гарантирует появление оптимального процесса принятия решений внутри университета. Комитеты и советы могут оказаться имитацией, быть направленными на желание соответствовать требованиям внешней среды, а не реально работающими органами управления, мнение которых кто-то слышит и учитывает.

Как показывает, например, одна из исследовательских работ [31], идея УУУ может сработать в одном университете и быть бесполезной в другом. В статье приводится пример одного университета в США, в котором ППС использовал систему УУУ для высказывания своей позиции и влияния на принятие организационных решений. В другом случае подобная же структура управления не использовалась профессорами, большинство из которых отказывались включаться, например, в дискуссии по поводу закрытия научно-исследовательских программ и центров.

С такой позиции более сложными задачами, чем создание формальных структур, оказывается, во-первых, наполнение структур УУУ людьми, готовыми стать собственниками, действовать коллективно для достижения общей цели и отвечать за принятые решения [42]. Во-вторых, развитие механики коллективного обсуждения, культуры обсуждения внутри организации, умения корректно высказывать и выслушивать различные мнения. Последняя – наиболее сложная задача – сборка формальных структур, людей и процедур таким образом, чтобы управление в университете оказалось оптимальным и привело к продуктивным результатам.

Суммируя вышесказанное, отметим, что интерпретации модели УУУ и ее теоретические основания имеют меньшее значение, чем то, как, с кем и по каким правилам университет решает перейти к новой модели управления, и кто потом будет заниматься ее продвижением и поддержанием. УУУ – это, скорее, процесс сборки неоднородных элементов различной природы, направленный на создание качественного образовательного и академического продукта, а не только результат введения формальных структур в виде управляющих советов, сильного президента или различных комитетов из профессоров.

Список литературы

1. Gerber L. The rise and decline of faculty governance. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2014. 264 p.
2. Участие в управлении университетом / отв. ред. О. В. Бычкова. СПб.: Норма, 2016. 120 с.
3. Herzberg F. Work and the nature of man. Thomas Y. Crowell Co, 1969. 203 p.
4. McGregor D. The human side of enterprise. McGraw-Hill, 1960. 480 p.
5. Bolman L., Deal T. Reframing organizations: Artistry, choice, and leadership. San Francisco: Jossey-Bass, 1997. 544 p.
6. Kanter R. Men and women of the corporation. 2nd edition. New York: Basic Books, 1977. 416 p.
7. Deming W. E. Out of crisis. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology Center for Advancement Engineering Study, 1986. 507 p.
8. Blair M. Ownership and control. Washington: The Brookings Institution, June 1, 1995. 388 p.
9. Deal T. E., Kennedy A. A. Corporate culture: The rites and rituals of corporate life. Reading, Mass.: Basic Books, 1982. 232 p.
10. Hansmann H. B. The ownership of enterprise. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1996. 384 p.
11. Milgrom P., Roberts J. Economics, organization and management. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1992. 621 p.
12. Cope R. G. Strategic policy planning. Littleton, Colo: Ireland Educational Corporation, 1978. 321 p.

13. *Rosovsky H.* The university: An owner's manual. New York: W. W. Norton, 1990. 312 p.
14. *Gerber L.* "Inextricably linked": Shared governance and academic freedom // *Academe*. 2001. Vol. 87, № 3. P. 22–24.
15. *Blau P. M.* The organization of academic work. New York: Wiley-Interscience, 1973. 324 p.
16. *Keller G.* Academic strategy: The management revolution in American higher education. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1983. 224 p.
17. *Bess J.* Collegiality and bureaucracy in the modern university: The influence of information and power on decision-making structures. New York: Teachers College Press, 1988. 208 p.
18. Shared governance in colleges and universities: A statement by the Higher Education Program and Policy Council. AFT Higher Education. URL: <https://portfolio.du.edu/downloadItem/139191> (accessed: 06.09.2016).
19. American Association of University Professors (AAUP). (1966). Statement on government of colleges and universities. URL: <http://www.aaup.org/statements/Redbook/Govern.htm> (accessed: 03.09.2016).
20. *Rosovsky H.* Research universities: American exceptionalism? Carnegie Corporation/TIME Summit on Higher Education, September 20, 2013. URL: <http://higheredreporter.carnegie.org/research-universities-american-exceptionalism> (accessed: 05.09.2016).
21. *Birnbaum R.* How colleges work: The cybernetics of academic organization and leadership. San Francisco: Jossey-Bass, 1988. 253 p.
22. *Baldrige J. V.* Power and conflict in the university: Research in the sociology of complex organizations. London: Wiley, 1971. 272 p.
23. *Clark B. R.* The distinctive college. Antioch, Reed and Swarthmore. Chicago: Aldine, 1970. 292 p.
24. *Goodman P.* The community of scholars. New York: Random House, 1962. 175 p.
25. *Alfred R.* Research and practice on shared governance and participatory decision-making // *Handbook of the community college in America. Its history, mission, and management*; ed. G. Baker. Greenwood Press, 1994. P. 245–258.
26. *Olson G. A.* Exactly what is 'shared governance'? The Chronicle of Higher Education, July 23, 2009. URL: <http://www.chronicle.com/article/Exactly-What-Is-Shared/47065> (accessed: 05.09.2016).
27. *Shattock, M.* The context of 'modernising' reforms in university governance / *International trends in university governance: Autonomy, self-government and the distribution of authority*; ed. M. Shattock. Routledge, 2014. P. 1–13.
28. *Dill D. D., Helm K. P.* Faculty participation in strategic policymaking // *Higher education handbook of theory and research*; ed. J. Smart. Vol. 4. New York: Agathon, 1988. P. 319–355.
29. *Schuster J., Smith D., Corak K., Yamada M.* Strategic academic governance: How to make big decisions better. Phoenix, Ariz.: Oryx Press, 1994. 240 p.
30. *Benjamin R., Carrol S.* The implications of the changed environment for governance in higher education / *The responsive university: Restructuring for higher performance*; ed. W. Tierney. Baltimore: John Hopkins University Press, 1998. P. 92–119.
31. *Gumport P. J.* The contested terrain of academic program reduction // *Journal of Higher Education*. 1993. Vol. 64, № 3. P. 283–311.
32. *Kaplan G.* Do governance structures matter? New directions for higher education. 2004. Vol. 127. P. 23–34.
33. *McCornick R. E., Meiners R.* University governance: A property rights perspective // *The Journal of Law and Economics*. 1989. Vol. 31. P. 423–442.
34. *Leslie D. W.* Review essay: Strategic governance. The wrong questions? // *Review of Higher Education*. 1996. Vol. 20, № 1. P. 101–112.
35. *Scott J. V.* The strange death of faculty governance // *PS: Political Science and Politics*, 1996. Vol. 29. P. 724–726.
36. *Bok D.* Academic values and the lure of profit. Chronicle of Higher Education, 2003, April 4. P. B 7–B 9. URL: <http://www.chronicle.com/article/Academic-Valuesthe-Lure/11156> (accessed: 05.09.2009).
37. *Kerr C.* The uses of the university two decades later: Postscript 1982 // *Changes*. 1982. Vol. 14, № 7. P. 23–31.
38. *Lapworth S.* Arresting decline in shared governance: Towards a flexible model for academic participation // *Higher Education Quarterly*. 2004. Vol. 58, № 4. P. 299–314.
39. *McPherson M. S., Schapiro M. O.* Tenure issues in higher education // *Journal of Economic Perspectives*. 1999. Vol. 13, № 1. P. 85–98.
40. Del Favero, M. Faculty-administrator relationships as integral to high performing governance systems: New frameworks for study // *American Behavioral Scientist*. 2003. Vol. 46, № 6. P. 901–922.
41. *Weingartner R.* Fitting form to function: A primer on the organization of academic organizations. Phoenix, Ariz.: Oryx Press, 1996. 168 p.
42. *Birnbaum R.* Management fads in higher education: Where they come from, what they do, why they fail. San Francisco: Jossey-Bass, 2000. 272 p.



WHAT IS SHARED GOVERNANCE?

Key words: shared governance, university governance, participation in university governance, personnel management

This conceptual article discusses models of modern university governance. Lately Russia witnesses the growing popularity of *shared governance* which is seen as one of effective governance models at universities. Russian researchers suggest different interpretations of this concept, including divided governance. Despite widespread usage of shared governance among university administrators, mechanisms and practices of effective governance remain unclear in Russia. Those who are willing to introduce shared governance at their universities face questions of what is shared governance and how it operates in everyday life. This article will analyze existing interpretations of shared governance, its main values and actors. It will also consider its impact on university efficiency and productivity.

This article is based on the results of research project implemented by the European University in St. Petersburg in 2015. The project aims to analyze governance models at selected Western and Russian universities. This article presents the conceptual discussions on shared governance in academic studies and reflects on benefits and costs of this model. In the conclusion, the potential impact of shared governance on university efficiency will be considered. The main argument of the article is that there are multiple interpretations of shared governance which should be counted when transferring into or adapting it to a different institutional and cultural context.

References

1. Gerber L. *The rise and decline of faculty governance*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2014, 264 p.
2. Bychkova O. *Uchastie v upravlenii universitetom* [Shared governance], St. Petersburg, Norma, 2016, 120 p.
3. Herzberg F. *Work and the nature of man*. Thomas Y. Crowell Co, 1969, 203 p.
4. McGregor D. *The human side of enterprise*. McGraw-Hill, 1960, 480 p.
5. Bolman L., Deal T. *Reframing organizations: Artistry, choice, and leadership*. San Francisco: Jossey-Bass, 1997, 544 p.
6. Kanter R. *Men and women of the corporation* (2nd edition). New York: Basic Books, 1977, 416 p.
7. Deming W. E. *Out of crisis*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology Center for Advancement Engineering Study, 1986, 507 p.
8. Blair M. *Ownership and control*. Washington: The Brookings Institution, June 1, 1995, 388 p.
9. Deal T. E., Kennedy A. A. *Corporate culture: The rites and rituals of corporate life*. Reading, Mass.: Basic Books, 1982, 232 p.
10. Hansmann H. B. *The ownership of enterprise*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1996, 384 p.
11. Milgrom P., Roberts J. *Economics, organization and management*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1992, 621 p.
12. Cope R. G. *Strategic policy planning*. Littleton, Colo: Ireland Educational Corporation, 1978, 321 p.
13. Rosovsky H. *The university: An owner's manual*. New York: W. W. Norton, 1990, 312 p.
14. Gerber L. "Inextricably linked": Shared governance and academic freedom, *Academe*, 2001, vol. 87, no. 3, pp. 22–24.
15. Blau P. M. *The organization of academic work*. New York: Wiley-Interscience, 1973, 324 p.
16. Keller G. *Academic strategy: The management revolution in American higher education*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1983, 224 p.
17. Bess J. *Collegiality and bureaucracy in the modern university: The influence of information and power on decision-making structures*. New York: Teachers College Press, 1988, 208 p.
18. Shared governance in colleges and universities: A statement by the Higher Education Program and Policy Council. AFT Higher Education, available at: <https://portfolio.du.edu/downloadItem/139191> (accessed: 05.09.2016).
19. American Association of University Professors (AAUP). Statement on government of colleges and universities, 1966, available at: <http://www.aaup.org/statements/Redbook/Govern.htm> (accessed: 03.09.2016).
20. Rosovsky H. *Research universities: American exceptionalism?* Carnegie Corporation/TIME Summit on Higher Education, September 20, 2013, available at: <http://higheredreporter.carnegie.org/research-universities-american-exceptionalism> (accessed: 05.09.2016).
21. Birnbaum R. *How colleges work: The cybernetics of academic organization and leadership*. San Francisco: Jossey-Bass, 1988, 253 p.
22. Baldrige J. V. *Power and conflict in the university: Research in the sociology of complex organizations*. London: Wiley, 1971, 272 p.
23. Clark B. R. *The distinctive college. Antioch, Reed and Swarthmore*. Chicago: Aldine, 1970, 292 p.
24. Goodman P. *The community of scholars*. New York: Random House, 1962, 175 p.
25. Alfred R. *Research and practice on shared governance and participatory decision-making*, Handbook of the community college in America; ed. G. Baker. Its History, Mission, and Management. Greenwood Press, 1994, pp. 245–258.

*Olga Bychkova, PhD, head of the Center for Governance and Public Policy, European University at St. Petersburg, 191187, St. Petersburg, Gagarinskaya st. 3A, t.: (812) 386–76–37, obychkova@eu.spb.ru

26. Olson G. A. *Exactly what is 'shared governance'?* The Chronicle of Higher Education, July 23, 2009, available at: <http://www.chronicle.com/article/Exactly-What-Is-Shared/47065> (accessed: 05.09.2016).
27. Shattock M. *The context of 'modernising' reforms in university governance* / International trends in university governance: Autonomy, self-government and the distribution of authority; ed. M. Shattock. Routledge, 2014, pp. 1–13.
28. Dill D.D., Helm K.P. *Faculty participation in strategic policymaking* / Higher education handbook of theory and research; ed. J. Smart, New York: Agathon, 1988, vol. 4, pp. 319–355.
29. Schuster J., Smith D., Corak K., Yamada M. *Strategic academic governance: How to make big decisions better*. Phoenix, Ariz.: Oryx Press, 1994, 240 p.
30. Benjamin R., Carrol S. *The implications of the changed environment for governance in higher education*, The responsive university: Restructuring for higher performance; ed. W. Tierney. Baltimore: John Hopkins University Press, 1998, pp 92–119.
31. Gumport P. J. The contested terrain of academic program reduction, *Journal of Higher Education*, 1993, vol. 64, no. 3, pp. 283–311.
32. Kaplan G. Do governance structures matter? *New directions for higher education*, 2004, vol. 127, pp. 23–34.
33. McCornick R.E., Meiners R. *University governance: A property rights perspective*. The Journal of Law and Economics, 1989, vol. 31, pp. 423–442.
34. Leslie D. W. Review essay: Strategic governance. The wrong questions? *Review of Higher Education*, 1996, vol. 20, no. 1, pp. 101–112.
35. Scott J. V. The strange death of faculty governance. PS: *Political Science and Politics*, 1996, vol. 29, pp. 724–726.
36. Bok D. *Academic values and the lure of profit*. Chronicle of Higher Education, 2003, April 4. P. B7-B9, available at: <http://www.chronicle.com/article/Academic-Valuesthe-Lure/11156> (accessed: 05.09.2009).
37. Kerr C. The uses of the university two decades later: Postscript 1982. *Changes*, 1982, vol. 14, no. 7, pp. 23–31.
38. Lapworth S. Arresting decline in shared governance: Towards a flexible model for academic participation. *Higher Education Quarterly*, 2004, vol. 58, no. 4, pp. 299–314.
39. McPherson M.S., Schapiro M. O. Tenure issues in higher education. *Journal of Economic Perspectives*, 1999, vol. 13, no. 1, pp. 85–98.
40. Del Favero M. Faculty-administrator relationships as integral to high performing governance systems: New frameworks for study. *American Behavioral Scientist*, 2003, vol. 46, no. 6, pp. 901–922.
41. Weingartner R. *Fitting form to function: A primer on the organization of academic organizations*. Phoenix, Ariz.: Oryx Press, 1996, 16 p.
42. Birnbaum R. *Management fads in higher education: Where they come from, what they do, why they fail*. San Francisco: Jossey-Bass, 2000, 272 p.



*А. Г. Варфоломеев, Е. А. Питухин, А. И. Тулаева***Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия*

КОНЦЕПЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫМИ ПЛАНАМИ ВУЗОВ

Ключевые слова: учебные планы; компетенции; требования работодателей; информационная система.

Статья посвящена концепции информационной системы, описывающей процессы получения компетенций, трудоустройства и управления учебными планами в системе «вуз – студент – работодатель». Для создания такой системы авторы предлагают: 1) связать трудоустройство с процессом получения компетенций через разработку общей онтологии компетенций, объединяющей образовательные и профессиональные компетенции; 2) разработать процесс обратной связи, влияющей на содержание учебных планов вузов на основе мониторинга процессов трудоустройства и получения компетенций.

Методология исследования системы «вуз – студент – работодатель» основана на одновременном сочетании компетентностного подхода к описанию процессов системы и информационного подхода к реализации модели системы. Предлагается разработать математические и информационные модели получения студентами профессиональных компетенций и трудоустройства выпускников вузов и апробировать их на реальных данных.

Интуитивно не подвергается сомнению тот факт, что разработка актуальных учебных планов является одним из основных инструментов повышения эффективности трудоустройства выпускников. В этой связи разработка комплексной модели, описывающей процессы в системе «вуз – студент – работодатель» на основе компетентностного подхода, представляет значительный научный и практический интерес, так как обеспечивает перспективу создания принципиально нового инструментария формирования актуальных учебных планов. Новизна поставленной задачи заключается в принципиально новом подходе, в рамках которого впервые предлагается соединить в виде модели элементы системы «вуз – студент – работодатель» с помощью общего формального параметра «компетенции». При этом возникает ранее не исследованная задача формализации компетенций различных категорий в виде онтологической информационной модели.

Реализация и использование предлагаемой системы позволит вузу существенно повысить качество своей образовательной деятельности.

Введение

В организации деятельности современных университетов растет роль информационных технологий. Кроме традиционных задач учета и контроля учебного процесса, информационные технологии также начинают использоваться и для принятия решений по оценке и корректировке учебных планов. Особенно актуальным выглядит использование формальных методов управления учебными планами на основе информационных технологий для университетов в странах, где отсутствуют традиции гибкой регуляции учебных планов на университетском уровне, без участия государства, на основе обратной связи со стороны работодателей и студентов. Наша статья посвящена проекту информационной системы управления учебными планами для Петрозаводского государственного университета, одного из типичных российских университетов. В качестве

предметной области мы выбрали ИТ-сферу как одну из наиболее динамичных и востребованных на рынке труда. Повышение качества учебных планов в ИТ-сфере, приближение их к современным требованиям производства способно оказать большое влияние на степень развития университета в целом.

Ключевым моментом для создания информационной системы нам представляется формализация понятия компетенции. Компетентностный подход общепризнан в современном образовании, используют его и российские государственные образовательные стандарты. К сожалению, единой системы компетенций нет даже для таких востребованных сфер деятельности, как информационные технологии.

В статье рассматриваются проблемы трудоустройства выпускников вузов, которые возникают из-за недостаточной информированности

**Варфоломеев Алексей Геннадьевич* – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры теории вероятностей и анализа данных Петрозаводского государственного университета, 185910, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33, +7 (8142) 71–96–21; avarf@petrsu.ru.

Питухин Евгений Александрович – доктор технических наук, профессор, начальник аналитического отдела Центра бюджетного мониторинга Петрозаводского государственного университета, 185910, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33, +7 (8142) 71–32–55; eugene@petrsu.ru.

Тулаева Анна Ивановна – специалист отдела информационного обслуживания и мониторинга учебного процесса Петрозаводского государственного университета, 185910, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33, +7 (8142) 71–96–48; anike@petrsu.ru.

выпускников и работодателей о спросе и предложении на рынке труда, а также из-за отсутствия механизма настройки учебных планов вузов на потребности работодателей. Сформулирована общая концепция информационной системы как многоцелевой системы для принятия решений абитуриентами, студентами, работодателями и главное – администрацией факультета. Рассмотрены источники информации о компетенциях, а также вопросы организации онтологии компетенций. Проанализированы существующие подходы к созданию систем управления учебными планами вузов и систем управления компетенциями.

Проблемы трудоустройства выпускников вузов

Нестабильная ситуация в экономике государства оказывает серьезное влияние на современное состояние рынка труда. В небольших городах региональные рынки наиболее уязвимы и нестабильны. Основными их проблемами на данный момент являются обучение студентов по направлениям, невостребованным на рынке труда, миграция абитуриентов в образовательные мегаполисы и невозвращение молодых кадров в родные регионы, сокращение численности, а также неполная и неэффективная занятость трудоспособного населения.

Состояние региональных рынков труда определяется соотношением двух основных компонентов – предложением рабочей силы и ее спросом. Диспропорция соотношения, когда спрос на рабочую силу не совпадает с предложением по профессиональной структуре, уровню образования и квалификации рабочих кадров, приводит к увеличению уровня безработицы, росту напряженности на рынке труда и прочим факторам дестабилизации.

Решение данных проблем возможно при должной организации прогнозирования потребности экономики в кадрах в разрезе уровней образования и направлений подготовки с учетом экономических и социальных особенностей развития региона. Правильное прогнозирование, как принято считать, должно привести к уменьшению диспропорции в балансе между спросом и предложением, а значит, способствует формированию устойчивого состояния регионального рынка труда.

На наш взгляд, подобное решение носит ограниченный характер, является хотя и необходимым, но недостаточным. Проанализируем данный подход подробнее.

Представим ситуацию, когда на основании точного долгосрочного прогноза ежегодной потребности рынка труда в выпускниках нам удалось достичь устойчивого баланса между спросом и предложением. Данный результат соответствует I этапу на рис. 1.

В таком случае все выпускники образовательных учреждений имеют большую вероятность успешно трудоустроиться. Однако только часть имеющихся выпускников имеет желание и возможность найти себе работу. Это объясняется разными причинами, например, желанием выпускника продолжить свое образование в университете или уйти на службу в вооруженные силы, создать семью и родить ребенка или начать свою карьеру. Данный результат соответствует II этапу на рис. 1.



Рис. 1. Изменение потока выпускников в процессе трудоустройства

Мы наблюдаем уменьшение общей численности потока за счет отсева нетрудоспособных выпускников. Оставшаяся часть потока, работоспособные выпускники, желающие найти себе работу, сталкиваются с вопросом трудоустройства. Предполагается, что трудоустраивающийся выпускник и работодатель сами найдут контакт друг с другом, наладят устойчивые связи и смогут функционировать как единая система. В этом случае все выпускники, желающие трудоустроиться, должны успешно достичь своей цели.

Однако часто трудоустраивающийся выпускник желает иметь несколько альтернативных предложений от работодателя. В связи с этим он может не заинтересоваться первой вакансией и попытается найти более выгодную. То же самое касается и работодателя. В результате, процесс трудоустройства может затянуться на неопределенный срок, независимо от того, что и выпускник, и работодатель ищут друг друга. Проблема затруднений в процессе поиска на рынке труда

(так называемое search frictions) вызывает в последние десятилетия повышенное внимание у экономистов [1].

Отсутствие прямой и обратной связи между выпускником и работодателем сильно тормозит процесс трудоустройства. Выпускник не обладает полной информацией о вакансиях работодателя. Работодатель не обладает информацией о наличии и качестве рабочих кадров.

Таким образом, мы убеждаемся в том, что информационная среда в сфере спроса и предложения на рынке труда является непрозрачной как для выпускника, так и для работодателя. Этот факт приводит к очередному уменьшению потока трудоустраивающихся выпускников. Данный результат соответствует III этапу на рис. 1.

Следующим пунктом в процессе трудоустройства является прохождение выпускником собеседования у работодателя. Работодатель должен проверить профессиональную пригодность выпускника, а выпускник должен продемонстрировать свои способности, знания, умения и навыки, приобретенные за время учебы в образовательном учреждении. Работодатель оценивает профессиональные компетенции выпускника на соответствие его должностным обязанностям. И только после успешного прохождения собеседования работодатель принимает положительное решение о трудоустройстве выпускника. Таким образом, мы сталкиваемся с очередным уменьшением потока трудоустраивающихся выпускников, оказавшихся невостребованными работодателем. Данный результат соответствует IV этапу на рис. 1.

В случае применения компетентностного подхода в сфере спроса и предложения на рынке труда и рынке образовательных услуг нам следует уточнить, что подразумевается под понятием «компетенция». Компетенция является некоторой квинтэссенцией, т. е. единой сущностью, за наличие которой выпускник получает заработную плату.

Данный подход проиллюстрирован на рис. 2. Попытка найти прямую связь между работодателем, системой образования и соискателем работы не приводит к результату – у них мало общего. При детальном рассмотрении оказывается, что связывающим их фактором являются компетенции.

На данном примере мы убеждаемся в актуальности применения компетентностного подхода в сфере спроса и предложения на рынке труда, который подразумевает следующие процессы:

1. Приобретение студентом компетенций в процессе его обучения в образовательном учреждении.

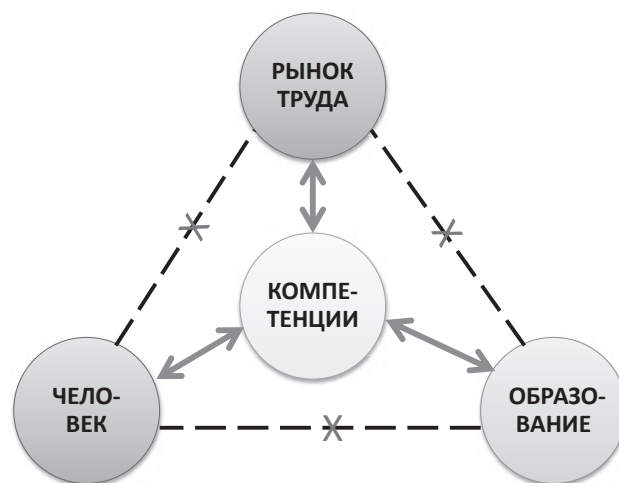


Рис. 2. Компетенции как предмет купли-продажи на рынке труда

2. Продажа выпускником компетенций, приобретенных в результате обучения, работодателю за заработную плату.

Анализируя процесс трудоустройства, мы наблюдаем поэтапное сокращение потока выпускников. Систематический отсев на каждом этапе процесса трудоустройства может привести к значительному снижению численности трудоустроенных выпускников.

Решением данной проблемы может стать минимизация потерь численности выпускников на всех этапах их трудоустройства. Однако стоит отметить, что уменьшить потери выпускников на I этапе не удастся в силу дефицита абитуриентов в регионе. II этап и вовсе является непредсказуемым, а значит, носит неуправляемый характер. Остается уделить свое внимание этапам III и IV – попытаться помочь выпускникам стать востребованными работодателями региона. Другими словами, перед нами стоит задача обеспечить региону формирование более качественных трудовых ресурсов и более эффективное их использование.

Для решения этой задачи необходимо создание специального инструментария принципиально нового типа в виде информационной системы на основе концепции прозрачной информационной среды рынка труда. Данный инструментарий позволит создать в регионе новую эффективную систему связей между участниками рынка образовательных услуг и рынка труда, членами общества и профессиональными организациями [2, 3].

Проект информационной системы

Предлагается создать экспертно-аналитическую информационную систему, которая бы объединяла интересы различных целевых групп

конечных пользователей: абитуриентов, студентов, преподавателей факультетов, руководство университета, выпускников и работодателей.

Цель создания системы состоит в том, чтобы помочь абитуриентам выбирать востребованную в будущем престижную специальность и поступить в данный вуз; мотивировать их успешно учиться для того, чтобы после окончания университета они смогли трудоустроиться на хорошо оплачиваемую работу.

Опишем кратко работу системы. Для каждого студента (выпускника) в системе собираются данные о результатах его учебы до поступления в вуз и за время учебы в университете. На основании этой информации составляется набор оценок овладения им конкретными компетенциями, полученными в ходе учебы в университете. Система отображает студенту (выпускнику) возможные организации, в которые он мог бы трудоустроиться (тех работодателей, которых устраивает степень овладения компетенциями), а также предполагаемые заработную плату, условия труда и др. Студент (выпускник) может увидеть конкретные вероятности успешного трудоустройства. Работодатель может вносить предложения по корректировке программ обучения студентов. Предложения должны иллюстрировать, какие компетенции будут развиваться у студентов, и насколько они важны в предстоящей работе в организации.

Создание прототипа прозрачной информационной среды на базе университета позволит качественно повысить эффективность информационных каналов между работодателями и соискателями работы. Среда предоставляет ее пользователям во внимание ряд показателей, объективно характеризующих все стороны процесса трудоустройства: работодателя, вуза и соискателя. В том числе это показатели, позволяющие оценить качество подготовки абитуриентов, их результативность во время учебы и успешность трудоустройства по окончании образовательного учреждения, а также зарплату, условия труда и прочие опции, предоставляемые работодателем. Предполагается, что создание в регионе прозрачной информационной среды, отражающей не только текущие и будущие параметры рынка труда, но также качество обучения в вузах и результат обучения в виде престижной работы, поможет привлечь в вуз абитуриентов и, как следствие, окажет позитивное влияние на имидж вуза, преподавательский состав, на социально-экономическую сферу региона.

Цель создания предлагаемой системы с позиции администрации университета – это

возможность приведения в соответствие учебных дисциплин и образовательных компетенций тем профессиональным компетенциям, которые будут требовать работодатели от выпускника при его трудоустройстве.

Также одна из дополнительных целей для администрации университета состоит в том, что такая система будет способствовать повышению привлекательности вузов в глазах абитуриентов. Это достигается путем опубликования и распространения результатов исследований, научно доказывающих, что если студент поступит на соответствующую престижную специальность и будет хорошо учиться по профильным предметам, то он с высокой вероятностью трудоустроится на хорошо оплачиваемую работу.

Здесь происходит совпадение с целями абитуриента – такая система ему будет нужна для реализации прагматического выбора будущей востребованной и успешной профессии, и, соответственно, специальности, по которой учиться.

Цель создания системы с позиции работодателя – иметь возможность выбрать себе лучших выпускников (или соискателей), оценивая их по формальным признакам: успеваемость по нужным ему дисциплинам, которые бы позволили освоить соответствующие профессиональные компетенции.

В итоге множество целей соединяет, с одной стороны, работодателя, а с другой – выпускника, студента и абитуриента. Промежуточным звеном здесь между ними является университет, функция которого – обеспечить абитуриенту возможность приобрести те компетенции, которые будут востребованы работодателем. Отсюда следует, что «держателем» такой системы должен быть университет, который бы играл роль «передаточной функции» между абитуриентом и работодателем. И при необходимости он бы мог подстраивать передаточную функцию – корректировать учебные планы, чтобы на выходе компетенции выпускников соответствовали бы ожиданиям работодателей. Структурная модель такого взаимодействия представлена на рис. 3.

В левой части рисунка показан процесс прогностически ориентированной профориентации абитуриента [4]. В результате тестирования абитуриента определяется психометрический и профессиональный профиль его личности и выявляются его склонности к тому или иному виду профессиональной деятельности. Далее полученные результаты сравниваются с прогнозной информацией о востребованных в будущем на рынке труда компетенциях. Затем на основе сопоставительного

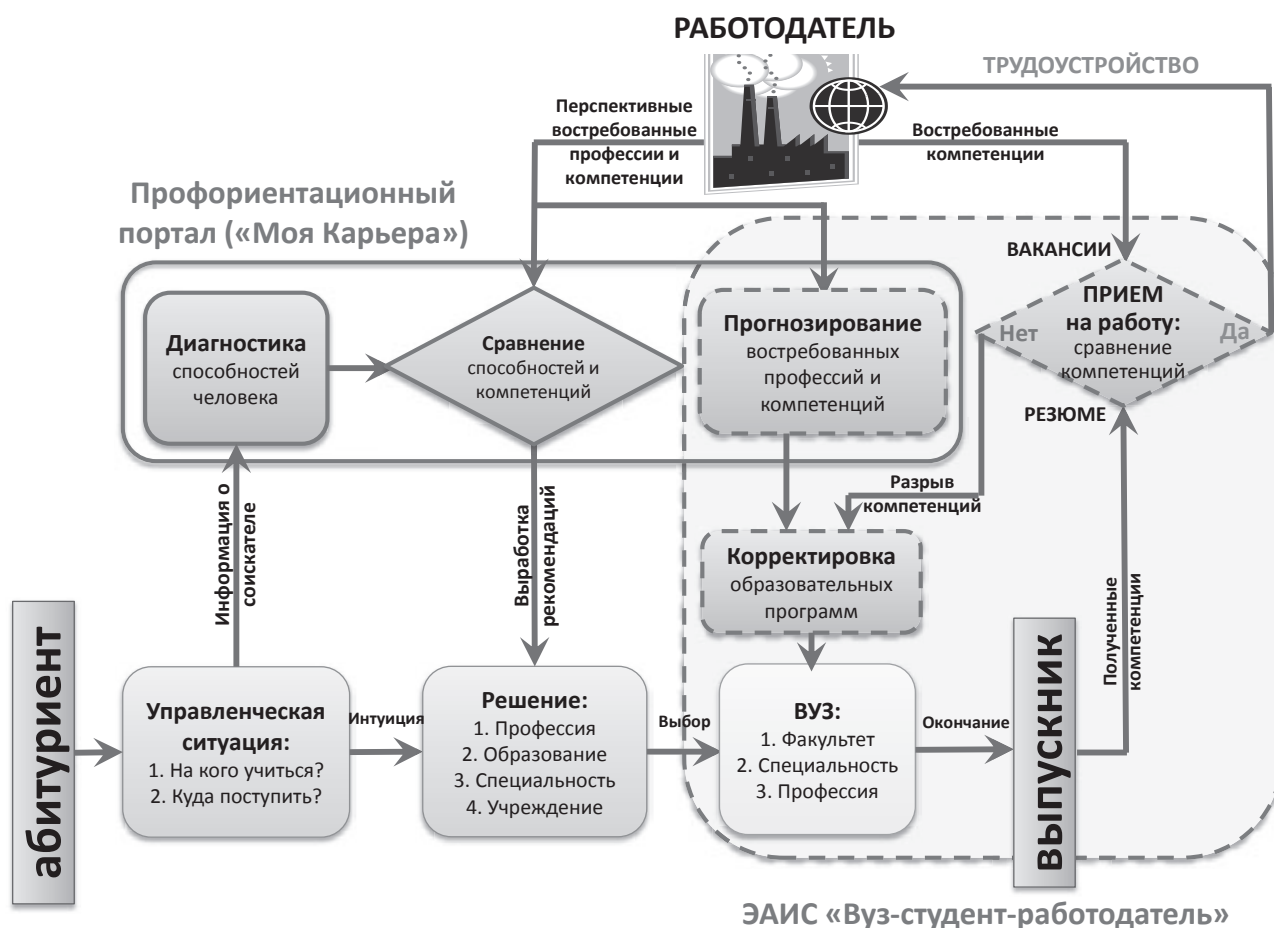


Рис. 3. Модель информационной системы «Работодатель–выпускник»

анализа и ранжирования вырабатываются рекомендации, какие профессии ему предпочтительны к освоению.

Также система располагает дополнительной справочной информацией, влияющей на процесс принятия управленческих решений. Для удобства выбора используется инструмент с удобным интерфейсом, содержащий ряд показателей в виде требований, условий и характеристик данной профессии. Навигатор по востребованным профессиям будет отражать такие их параметры, как потребность, популярность, диапазон заработной платы, сложность и время освоения, требования к образованию, время жизни профессии и проч. Интеллектуальная система поиска и фильтрации будет обеспечивать возможность сортировки по указанным критериям, что поможет принятию абитуриентом успешного решения, какую профессию выбрать и куда поступать с учетом его индивидуальных способностей, выявленных на этапе психометрического тестирования. В системе также будет предоставляться информация, где можно получить такое образование (перечень образовательных учреждений), какова его цена и куда

с этой профессией можно будет трудоустроиться по специальности (перечень работодателей).

Данная система прогнозоориентированной профориентации реализована в виде портала «Моя карьера» в Республике Карелия (<http://mycareer.karelia.ru/>). На рис. 3 показаны основные функциональные блоки, которые она объединяет. По сравнению с ней на рисунке видно, что система «вуз–студент–работодатель» объединяет иные блоки; общим для обеих систем остается только блок определения и прогнозирования востребованных профессий и компетенций. Кроме того, основной целью системы «вуз–студент–работодатель» является не профориентация, а повышение эффективности обучения и увеличение уровня трудоустройства выпускников по специальности. Таким образом, несмотря на то, что в основе содержательной части обеих систем лежит компетентностный подход, указанные системы являются не конкурирующими, а взаимодополняющими.

Рассмотрим подробнее функционал системы «вуз–студент–работодатель». Правая часть рис. 3 отражает процесс учебы студента и трудоустройства выпускника, который уже определился

с выбором конкретного образовательного учреждения. Получив после окончания образовательного учреждения профессию, он взаимодействует с работодателем, в процессе чего полученные им во время обучения компетенции сравниваются с компетенциями, востребованными работодателем. В случае, когда работодателя устраивают компетенции, а выпускника – зарплата, происходит факт трудоустройства.

В случае сильного разрыва между ожидаемыми и реальными компетенциями образовательная организация может вносить коррективы в вариативные части образовательных программ, добавляя в них дисциплины, которые обеспечивают для данной профессии формирование необходимых компетенций.

Предлагаемая система, таким образом, будет выполнять ряд следующих функций:

– для студентов (выпускников) и абитуриентов: позволит оценить вероятность трудоустройства на конкретную работу с известным уровнем заработной платы при условиях поступления на некоторую специальность (с известными показателями абитуриента (балл ЕГЭ, средний балл аттестата, общие характеристики абитуриента и др.)) и хорошей учебы по ряду дисциплин;

– для работодателя: система позволит увидеть студентов (выпускников), овладевших конкретными необходимыми для работы компетенциями и, исходя из уровня данных компетенций, предложить соответствующую заработную плату и условия труда;

– для вуза: профориентация абитуриентов и привлечение их на учебу. Система дает возможность проследить, какие факторы (дисциплины, начальные способности студента и др.) помогают студентам эффективно трудоустроиться. На основании такого знания вуз может вносить изменения и совершенствовать программы обучения.

Объектом пилотного исследования выступит факультет математики и информационных технологий Петрозаводского государственного университета.

В процессе разработки системы необходимо будет решить ряд следующих задач:

1. Сбор данных об организациях (работодателях) в разрезе профессий (должностей). Необходимо будет собрать информацию о работодателях, заинтересованных в рекрутинге выпускников факультета в разрезе должностей (профессий) с указанием диапазона заработных плат и набора необходимых компетенций.

2. Сбор данных о дисциплинах, по которым обучаются (обучались) студенты (выпускники) факультета. Необходимо будет собрать информацию

обо всех дисциплинах (по семестрам включительно), по которым обучались выпускники факультета с 2010 г. и студенты в настоящее время.

3. Формирование списка компетенций, приобретаемых студентами (выпускниками) факультета в ходе учебы, а также оценка влияния конкретных дисциплин на развитие компетенций. Необходимо будет привлечение экспертов (преподавателей) для составления списка компетенций, которыми овладевают студенты при прохождении конкретного курса (дисциплины). Путем вычеркивания из предварительного списка компетенций ФГОС и добавления своих. Необходимо также учитывать разработанные программы обучения, в которых компетенции могут быть прописаны. Необходима формализация: как отражается оценка («удовлетворительно», «хорошо», «отлично») на росте компетенции студента, одинаково ли для всех курсов? Многие специальные дисциплины зачастую оцениваются неинформативным понятием «зачет». Как учесть его влияние на развитие компетенций?

4. Сбор обучающей выборки для системы, включая историю абитуриента, данные об учебе в университете и эффективности трудоустройства выпускников факультета. Необходимо будет собрать информацию об истории абитуриента (балл ЕГЭ, средний балл аттестата, личностные характеристики), информацию об учебе в вузе (оценки по всем дисциплинам), а также данные об эффективности трудоустройства (заработная плата, условия труда и др.) для не менее чем 100 выпускников факультета.

5. Разработка механизма оценки уровня компетенций студента и нахождения возможных путей трудоустройства. Необходимо будет разработать механизм оценки уровня развития компетенций студента и нахождения возможных путей трудоустройства на основе нейросетевого подхода и провести обучение на основе собранной выборки.

6. Реализация закрытой web-системы объективного взаимодействия работодателей и выпускников. Разрабатываемая web-система должна будет предусматривать авторизованный доступ таким группам пользователей, как абитуриенты, студенты и выпускники факультета математики и информационных технологий, работодатели (заинтересованные в рекрутинге выпускников этого факультета), а также представители вуза (деканат факультета).

Система компетенций

Для создания системы компетенций, подходящей для решения нашей задачи, необходимо сравнить существующие в мире системы ИТ-компетенций.

В России существуют образовательные и профессиональные стандарты в сфере ИТ, и те и другие основаны на компетентностном подходе. В образовательных стандартах компетенции впервые стали применяться в так называемых стандартах третьего поколения [5]. В них компетенции были разделены на общекультурные и профессиональные. Общекультурные компетенции (например, владение культурой мышления, способность к анализу и обобщению) формируются на протяжении всего процесса обучения в университете в ходе общения студентов с преподавателями, а также при изучении гуманитарных предметов. В отличие от них, профессиональные компетенции формируются при изучении профессиональных дисциплин, составляющих основу учебной программы. В стандартах 3-го поколения профессиональные компетенции разделены по видам деятельности. Так, в стандарте бакалавриата «Информационные системы и технологии» выделены следующие виды деятельности для выпускников: проектно-конструкторская, проектно-технологическая, производственно-технологическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская, инновационная, монтажно-наладочная, сервисно-эксплуатационная. Например, компетенции для производственно-технологической деятельности включают в себя способность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем, способность проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий, способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в предметных областях. Как можно заметить, компетенции определены в самом общем виде, без конкретных деталей. В 2015 г. был принят новый образовательный стандарт (так называемый стандарт поколения 3+) для бакалавриата «Информационные системы и технологии», но система компетенций осталась в нем очень похожей на прежнюю систему, были только добавлены «обще профессиональные компетенции», которые не зависят от вида деятельности, например, способность применять методы математического моделирования или использовать современные компьютерные технологии поиска информации.

Российские профессиональные стандарты [6] были разработаны Министерством труда и занятости РФ (при участии Российского союза промышленников и предпринимателей) значительно позже, чем образовательные стандарты 3-го поколения. Так, профессиональный стандарт

«Программист» был принят в 2013 г. Бросается в глаза значительное отличие профессионального стандарта от рассмотренных выше образовательных стандартов. Стандарт описывает «трудовые функции» (для программиста их 15), и для каждой из них – выполняемые действия, требуемые для этого умения и знания. Эти компетенции описаны очень детально и по существу, без лишних слов, со знанием дела. Конечно, их формулировки не похожи на широкие определения компетенций в образовательных стандартах.

Несколько другую ситуацию можно видеть на примере сравнения образовательных и профессиональных стандартов в сфере ИТ в США и Западной Европе. Хорошо известный в университетах всего мира стандарт CS 2013, разработанный ACM [7], определяет перечень обязательных единиц знания, составляющих ядро образовательного процесса в программах бакалавриата в области компьютерных наук. Для каждой единицы знания детально описывается ее содержание и результаты изучения – знания и умения, приобретаемые в результате ее освоения. Степень детализации в стандарте CS 2013 намного выше, чем в современных российских образовательных стандартах.

Другую структуру компетенций имеет Information Technology Competency Model of Core Learning Outcomes and Assessment for Associate-Degree Curriculum [8]. Эта модель компетенций для колледжей также разработана ACM. В ней детально описаны 50 результатов изучения, причем для каждого определены три уровня освоения.

При рассмотрении систем профессиональных компетенций, таких как [9–11], можно заметить, что главное в них – описать в терминах знаний и умений конкретную профессию с достаточно определенным кругом задач. Степень детализации описания при этом может быть разная, но в целом такой подход заведомо отличается от применяемого при построении образовательных стандартов и программ, в которых главное – это охватить четко очерченную, но достаточно широкую область знаний, чтобы выпускники имели свободу выбора профессии при трудоустройстве. Кроме того, в отличие от профессиональных компетенций, некоторые образовательные компетенции приобретаются не для последующей работы, а для освоения других учебных дисциплин (такими, в частности, является большинство математических компетенций в инженерном образовании).

Таким образом, образовательные и профессиональные компетенции во всем мире существенно различны. Возникает проблема связывания

разных систем компетенций. Эта проблема может быть решена с помощью построения онтологии компетенций, охватывающей как образовательные, так и профессиональные компетенции. Задача построения онтологии компетенций уже рассматривалась в литературе. Так, в статье [12] предлагается программная система, основанная на такой онтологии, для задачи менеджмента компетенций работников предприятия. Задачи сравнения с образовательными компетенциями для этой онтологии не ставятся. В статье [13] ставится задача разработки онтологий компетенций для связи образовательных и профессиональных стандартов. В статье [14] описывается опыт использования онтологии предметной области для управления образовательными компетенциями. Статья [15] рассматривает использование онтологии компетенций для формирования команды специалистов. Статья предлагает программное обеспечение для обучающих систем, которые используются для приобретения компетенций [16]. Автор определяет компетенцию как пару, состоящую из умения и знания. На этой основе построена онтология, включающая в себя компетенции, умения и знания, причем компетенции связаны друг с другом последовательностью освоения (для каждой компетенции определены предшествующие и последующие компетенции). Умения объединяются в обобщенные умения, посредством которых можно связывать между собой разные системы компетенций. Таким образом, в нашем проекте за основу можно взять онтологию [16], которую необходимо дополнить такими объектами как учебные дисциплины и профессии.

Системы управления учебными планами

Автоматизированные информационные системы управления учебными планами активно применяются в российских вузах как для общего управления учебным процессом [17], так и для автоматизированного расчета нагрузки кафедр [18] или для формирования индивидуальных учебных планов [19]. В ряде публикаций такие системы рассматриваются в контексте более общей задачи управления качеством учебного процесса [20, 21]. В последние годы появляются проекты создания информационных систем, призванных содействовать улучшению показателей выпускников вузов. Так, проект информационной системы «вуз – работодатель» для корректировки образовательных компетенций рассматривается в статье [22]. В статье [23] рассматриваются теоретические

и методологические основы создания информационных систем управления подготовкой специалистов по требованиям работодателей. Система аттестации и регистрации специалистов в области ИКТ на основе компетенций разрабатывается в НИУ ВШЭ (см., например, [24]). Система принятия решений для модификации учебных планов на основе компетентностного подхода, учитывающая оценку финансовых затрат на модификацию, разработана в Щецинском университете в Польше [25]. Проект системы поддержки принятия решений при управлении процессом формирования компетенций представлен в статье [26].

Следует сказать, что задача управления компетенциями стала в последнее время очень популярной в контексте эффективного использования человеческого капитала, построения экономики знаний и других современных тенденций в организации предприятий. Разрабатываются многочисленные коммерческие системы управления компетенциями, призванные в автоматизированном режиме учитывать существующие компетенции работников и предлагать план их улучшения. В качестве примера можно привести программу IBM Kenexa Talent Frameworks, систему управления компетенциями компаний Workitect, продукты компаний Performance.net и HRSG. Обзор подобных систем представлен в статье [27]. Экспертная система Personal Competence Manager для поддержки принятия решений по повышению квалификации и переобучению работника была разработана в европейском проекте TEN Competence [28]. Модели и средства управления компетенциями применяются и в образовательных учреждениях для улучшения компетенций как преподавателей, так и студентов (см., например, [29, 30]).

Заключение

Системы управления учебными планами играют важную роль в повышении качества университетского образования. Помимо функции улучшения учебного плана путем сравнения с требованиями работодателей и отзывами выпускников, такие системы могут также помогать абитуриентам и студентам принимать осознанные решения при выборе будущей профессии.

Удобным средством соединения в одной системе интересов различных групп пользователей является использование компетенций. При детальном рассмотрении существующих систем компетенций обнаруживается проблема связи образовательных и профессиональных компетенций.

Эта связь может быть реализована через общую онтологию компетенций.

Реализация системы управления учебными планами должна обеспечивать удаленный доступ к информации для всех категорий пользователей, что означает необходимость разработки информационной системы в среде Веб с единым хранилищем данных. Экспертно-аналитические функции системы накладывают дополнительные требования на организацию данных и методы их анализа.

Несмотря на то, что для запуска такой системы необходимо проделать большую работу по формализации перечней компетенций и связи их с дисциплинами и учебными планами, внедрение такой системы позволит повысить эффективность управления образовательной деятельностью вуза и поднять ее на принципиально новый уровень.

Список литературы

1. *Mortensen D. T.* Markets with Search Friction and the DMP Model // *American Economic Review*. 2011. № 101 (4). P. 1073–1091.
2. *Сигова С. В., Кекконен А. Л., Питухин Е. А.* Прозрачная информационная среда рынка труда // *Общественные науки и современность*. 2016. № 3. С. 64–74.
3. *Pitukhin E., Kekkonen A.* Transparent information environment: an instrument to increase classical university effectiveness // *ICERI2014 Proceedings*. Seville, Spain: IATED, 2014. P. 5213–5220.
4. *Кузнецов К.* Прогнозоориентированная профориентация // *Служба занятости*. 2013. № 8. С. 42–49.
5. *Fomin N. N., Reznikova N. P.* The 3rd generation of Russian State Educational Standards: competence approach and influence of employers // *SEFI 36th Annual Conference*. July 2–July 5, 2008. Aalborg, Denmark, P. 116. URL: <http://www.sefi.be/wp-content/abstracts/1006.pdf>
6. Национальный реестр профессиональных стандартов. URL: http://www.nark-rspp.ru/?page_id=215
7. *Computer Science Curricula 2013*. Final Report. Dec. 2013. URL: <https://www.acm.org/education/CS2013-final-report.pdf>
8. *Information Technology Competency Model of Core Learning Outcomes and Assessment for Associate-Degree Curriculum*. ACM CCECC. 2014. <http://www.capspace.org/uploads/ACMITCompetencyModel14October2014.pdf>
9. *Competency Model Clearinghouse*. Information Technology Competency Model. URL: <http://www.careeronestop.org/COMPETENCYMODEL/competency-models/information-technology.aspx>
10. *Competencies for National Institutes of Health Employees*. URL: <https://hr.od.nih.gov/workingatnih/competencies>
11. *The European e-Competence Framework*. URL: www.e-competences.eu
12. *Draganidis F., Chamopoulou P., Mentzas G.* An ontology based tool for competency management and learning paths // *Proc. I-KNOW '06, 6th International Conference on Knowledge Management, Special track on Integrating Working and Learning*, 6th September 2006, Graz, Austria.
13. *Белоусова И. Д., Курзаева Л. В., Агдавлетова А. М.* К вопросу о согласовании требований к содержанию профессиональной подготовки на основе онтологической модели // *Совр. наукоемкие технологии*. 2015. № 11. С. 67–70.
14. *Куликова Л. Л., Юрин П. В.* Использование онтологии предметной области для проектирования и управления компетенциями в ВУЗе // *Вестн. Иркут. Гос. техн. ун-та*. 2011. № 11 (58). С. 345–352.
15. *Цыгуев Б. Т.* Задача формирования команды на основе онтологической модели компетенций // *Учен. запiski Забайкал. гос. ун-та*. Серия: Физика, математика, техника, технология. 2014. № 3 (56). С. 110–116.
16. *Paquette G.* An Ontology and a Software Framework for Competency Modeling and Management // *Educational Technology & Society*. 2007. № 10 (3). P. 1–21.
17. *Лунев А. П., Петрова И. Ю., Темралиева А. Я.* Автоматизированная система управления учебным процессом ВУЗа на основе учебных планов // *Гуманитарные исследования*. 2005. № 1. С. 97–100.
18. *Нищев К. Н., Смольянов А. Г., Новопольцев М. И.* Информационная система «Учебный план» и автоматизированный расчет нагрузки кафедры ВУЗа // *Вестн. Морд. ун-та*. 2012. № 2. С. 169–173.
19. *Аль-Шаеби Р. А. А.* Методика автоматизированного управления процессом формирования индивидуализированных учебных планов // *Изв. Волгоград. гос. техн. ун-та*. 2012. Т. 13, № 4 (91). С. 87–91.
20. *Маслобоев А. В., Быстров В. В., Горохов А. В.* Мультиагентная информационная технология поддержки управления качеством высшего образования // *Вестн. Мурман. гос. техн. ун-та*. 2011. Т. 14, № 4. С. 854–859.
21. *Полушкин О. А., Каныгин Г. И., Полушкина М. О.* Матрица учебного плана специальности как средство управления качеством ее подготовки // *Вестн. Дон. гос. техн. ун-та*. 2009. Т. 9, № 3. С. 67–77.
22. *Кондрашина Е. С., Кравченко А. В.* Информационная система «Вуз-работодатель» // *Прикладная информатика*. 2012. № 39 (3). С. 55–61.
23. *Мартынов В. В., Филосова Е. И., Шаронова Ю. В., Ширяев О. В.* Теоретические и методологические основы создания информационных систем управления подготовкой специалистов по требованиям работодателей // *Управление экономикой: методы, модели, технологии : материалы XV Международ. науч. конф. : в 2 т.* Уфа, 2015. Т. 2. С. 220–223.
24. *Азаров В. Н., Тихонов А. Н.* Система аттестации и регистрации специалистов в области информационно-коммуникационных технологий // *Качество. Инновации. Образование*. 2011. № 11 (78). С. 10–18.
25. *Cost estimation algorithm and decision-making model for curriculum modification in educational organization / E. Kushtina et al.* // *European Journal of Operational Research*. 2009. Vol. 197. Is. 2. P. 752–763.
26. *Галямов А. Ф., Попов Д. В.* Поддержка принятия решений при управлении процессом формирования компетенций // *Современные проблемы науки и образования*. 2012. № 3. С. 98.



27. Formalisation and use of competencies for industrial performance optimisation: A survey / X. Boucher et al. // *Computers in Industry*. 2007. № 58 (2). P. 98–117.

28. TEN Competence—Building the European Network for Lifelong Competence Development. URL: <http://tencompetence-project.bolton.ac.uk>

29. Tripathi P., Ranjan J. Data flow for competence

management and performance assessment systems: educational institution approach // *International Journal of Innovation and Learning*. 2013. № 13 (1). P. 20–32. DOI: 10.1504/IJIL.2013.050579

30. Różewski P. Discussion of the Competence Management Models for Education Context // *LNCS 7327*. 2012. P. 604–613.

DOI 10.15826/umj.2016.105.050

A. G. Varfolomeyev, E. A. Pitukhin, A. I. Tulaeva*

Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia

THE CONCEPT OF INFORMATION SYSTEM OF UNIVERSITIES CURRICULA MANAGEMENT

Key words: curriculum, competencies, skills, requirements of employers, information system

The paper is devoted to the concept of information system, which describes processes for obtaining competencies, employment and curricula management in the environment “university-student-employer”. To create such a system, the authors suggest: 1) linking employment with the process of obtaining competencies through the development of a common ontology of competencies, which should combine educational and professional ones; 2) developing a feedback process that affects the content of universities curricula by means of monitoring employment and obtaining competencies processes.

Research methodology of suggested project is based on the combination of competency approach to processes description and information systems approach to implementation. There is proposed to develop mathematical and informational models, which should describe professional competencies obtaining and employability of graduates, and to test them on real data.

Intuitively not questioned the fact that the development of relevant curricula is an essential tool for improving the efficiency of employment of graduates. In this context, the development of a comprehensive model describing the processes in the environment “university-student-employer” on the basis of competency approach, is of great scientific and practical interest, as it provides the prospect of creating a fundamentally new tools of curricula formation. The novelty of the problem is a fundamentally new approach. It is to join universities, students and employers by means of general parameter “competency”. Also there is a new problem of formalization of educational and professional competencies in a single ontological model.

The implementation and use of such a system will allow the university to increase significantly the quality of their educational activities.

References

1. Mortensen D. T. Markets with Search Friction and the DMP Model. *American Economic Review*. 2011. № 101 (4). P. 1073–1091.

2. Sigova S., Kekkonen A., Pitukhin E. Transparent Information Environment of the Labour Market. *Social Sciences and Contemporary World*. 2016. Is. 3. P. 64–74.

3. Pitukhin E., Kekkonen A. *Transparent information environment: an instrument to increase classical university effectiveness*. ICERI2014 Proceedings. Seville, Spain: IATED, 2014. P. 5213–5220.

4. Kuznetsov K. Forecast-oriented career guidance. *Employment Service*. 2013. Is. 8. P. 42–49.

5. Fomin N. N., Reznikova N. P. The 3rd generation of Russian State Educational Standards: competence approach and influence of employers // SEFI 36th Annual Conference. July 2–July 5, 2008 / Aalborg, Denmark. P. 116. URL: <http://www.sefi.be/wp-content/abstracts/1006.pdf>.

6. National register of professional standards. URL: http://www.nark-rspp.ru/?page_id=215

* **Aleksey G. Varfolomeyev**—doctor of sciences in Mathematics, Associate Professor, Chair of Theory of Probability and Data Analysis of Petrozavodsk State University. 185910, Petrozavodsk State University, Faculty of Mathematics and Information Technology, Lenina av., 33, Petrozavodsk, Russia, +7 (8142) 71–96–21; avarf@petrsu.ru.

Eugene A. Pitukhin—Doctor of Technical Science, Professor, Head of Analytical Department of Budget monitoring center of Petrozavodsk State University. 185910, Petrozavodsk State University, Budget monitoring center, Lenina av., 33, Petrozavodsk, Russia, +7 (8142) 71–32–55; eugene@petrsu.ru.

Anna I. Tulaeva—Specialist of Information Servicing and Monitoring of Educational Process Department of Petrozavodsk State University. 185910, Petrozavodsk State University, Department of Information Servicing and Monitoring of Educational Process, Lenina av., 33, Petrozavodsk, Russia, +7 (8142) 71–96–48; anike@petrsu.ru.

7. *Computer Science Curricula 2013*. Final Report. Dec. 2013. URL: <https://www.acm.org/education/CS2013-final-report.pdf>.
8. *Information Technology Competency Model of Core Learning Outcomes and Assessment for Associate-Degree Curriculum*. ACM CCECC. 2014. URL: <http://www.capspace.org/uploads/ACMITCompetencyModel14October2014.pdf>.
9. *Competency Model Clearinghouse. Information Technology Competency Model*. URL: <http://www.careeronestop.org/COMPETENCYMODEL/competency-models/information-technology.aspx>.
10. *Competencies for National Institutes of Health Employees*. URL: <https://hr.od.nih.gov/workingatnih/competencies>.
11. *The European e-Competence Framework*. URL: www.compences.eu.
12. Draganidis F., Chamopoulou P., Mentzas G. *An ontology based tool for competency management and learning paths*. Proc. I-KNOW '06, 6th International Conference on Knowledge Management, Special track on Integrating Working and Learning, 6th September 2006, Graz, Austria.
13. Belousova I. D., Kurzaeva L. V., Agdavletova A. M. By the issue of harmonization of requirements for content training on the basis of ontological model. *Modern high technologies*. 2015. Is. 11. P. 67–70.
14. Kulikova L. Yurin P. Use of subject domain ontology for competence design and control in a higher school. *Vestnik of Irkutsk State Technical University*. 2011. Is. 11 (58). P. 345–352.
15. Tsynguev B. T. Team Formation Problem on the Base of Ontology Model of Competency. *Scholarly Notes of Transbaikal State University, series "Physics. Mathematics. Engineering. Technology"*. 2014. Is. 3 (56). P. 110–116.
16. Paquette G. An Ontology and a Software Framework for Competency Modeling and Management. *Educational Technology & Society*. 2007. № 10 (3). P. 1–21.
17. Lunev A. P., Petrova I. Yu., Temralieva A. Ya. Computer-aided system of educational process management on the basis of curricula. *Studies in the Humanities*. 2005. Is. 1. P. 97–100.
18. Nishev K. N., Smolyanov A. G., Novopoltsev M. I. Information system "Curriculum" and computer-aided calculation of university chair's working plan. *Mordovia University Bulletin*. 2012. Is. 2. P. 169–173.
19. Al-Shaebi R. A. A. Method of individualized curriculum formation process computerized control. *Izvestia VSTU*. 2012. Vol. 13. Is. 4 (91). P. 87–91.
20. Masloboev A. V., Bystrov V. V., Gorokhov A. V. Multi-agent information technology supporting higher education quality management. *Vestnik of Murmansk State Technical University*. 2011. Vol. 14. Is. 4. P. 854–859.
21. Polushkin O. A., Kanygin G. I., Polushkina M. O. The matrix of educational plan of speciality as means of its quality direction. *Don State Technical University Journal*. 2009. Vol. 9. Is. S3. P. 67–77.
22. Kondrashina E., Kravchenko A. Information system "University-Employer". *Applied Informatics*. 2012. № 39 (3). P. 55–61.
23. Martynov V. V., Filsova E. I., Sharonova Yu. V., Shiryayev O. V. *Theoretical and methodological foundations of information systems for specialist formation related to employers requirements*. Management of the economy: methods, models, technologies. Proceedings of 15th Int. Conference. Vol. 2. Ufa, 2015. P. 220–223.
24. Azarov V. N., Tikhonov A. N. The system of certification and registration of professionals in information and communication technologies. *Quality. Innovation. Education*. 2011. № 11 (78). P. 10–18.
25. Kushtina E. et al. Cost estimation algorithm and decision-making model for curriculum modification in educational organization. *European Journal of Operational Research*. 2009. Vol. 197. Is. 2. P. 752–763.
26. Galyamov A. F., Popov D. V. Decision making support on process management of competences formation. *Modern problems of science and education*. 2012. Is. 3. P. 98.
27. Boucher X. et al. Formalisation and use of competencies for industrial performance optimisation: A survey. *Computers in Industry*. 2007. № 58 (2). P. 98–117.
28. *TEN Competence – Building the European Network for Lifelong Competence Development*. URL: <http://tencompetence-project.bolton.ac.uk>.
29. Tripathi P., Ranjan J. Data flow for competence management and performance assessment systems: educational institution approach. *International Journal of Innovation and Learning*. 2013. № 13 (1). P. 20–32. DOI: 10.1504/IJIL.2013.050579
30. Różewski P. *Discussion of the Competence Management Models for Education Context*. LNCS 7327. 2012. P. 604–613.





DOI 10.15826/umj.2016.105.051

С. Д. Резник, О. А. Сазыкина*

Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, Пенза, Россия

ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ СОВРЕМЕННОГО ВУЗА: ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ И СОДЕРЖАНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

К л ю ч е в ы е с л о в а : кафедра; заведующий кафедрой; высшее учебное заведение; университет; приоритеты деятельности.

Категория статьи – исследовательская статья, содержащая результаты мониторинга состава и особенностей деятельности заведующих кафедрами современных российских университетов.

Цель статьи – проанализировать изменения состава, обосновать пути повышения эффективности управленческой деятельности заведующих кафедрами российских вузов на основе учета меняющихся приоритетов деятельности.

Методические подходы. Для оценки особенностей деятельности заведующих кафедрами российских вузов дан сравнительный анализ состава и содержания их деятельности, основанный на специальных мониторингах, проведенных авторами статьи в 2003 и 2015 гг. Цель мониторинга – оценить изменения в составе и содержании деятельности заведующих кафедрами высших учебных заведений, обосновать мероприятия, необходимые для организации эффективной деятельности кафедр как ключевого звена в системе управления вузом. В мониторинге 2015 г. приняли участие 350 заведующих кафедрами 24 высших учебных заведений различных городов России. Экспертами в исследовании выступили 30 опытных представителей вузовского менеджмента из 20 университетов России.

Результаты. Результаты мониторинга позволили выявить существенные изменения в составе заведующих кафедрами и получить среднестатистический портрет заведующего кафедрой современного российского вуза. Отмечен крайне неудовлетворительный возрастной состав управленческого корпуса кафедр вузов, его старение и негативное влияние этих процессов на динамику и активность деятельности по руководству кафедрами, на создание стратегического резерва подготовки деканов и ректорского корпуса. В то же время результаты мониторинга свидетельствуют о наличии у заведующих кафедрами более значительного опыта руководящей деятельности и более высокого научного потенциала, чем в 2003 г. На основе результатов опроса заведующих кафедрами и высококвалифицированных экспертов предложены мероприятия по повышению эффективности управления кафедрами по следующим направлениям: повышение роли кафедр в системе управления вузом, рационализация делопроизводства, повышение квалификации, стабилизация учебной нагрузки, совершенствование оплаты труда руководителей кафедр и др.

Ограничения и возможные последствия исследования. Реформирование российской системы образования вносит существенные изменения в состав и деятельность руководящих кадров российских вузов. В связи с этим требуется проведение систематических мониторингов состава и содержания деятельности управленческих кадров вузов различных уровней. Проводить такие мониторинги можно на основе специально разработанной и апробированной анкеты, которая позволит охарактеризовать состав управленческого корпуса кафедр по таким критериям, как возраст, пол, семейное положение, научно-педагогический стаж, стаж работы в вузе, стаж работы в должности заведующего кафедрой, ученая степень и звание, повышение квалификации, профиль кафедры и др., а содержание деятельности по таким направлениям, как управление персоналом кафедры; управление функциональными процессами на кафедре; организация личного труда заведующего кафедрой и др.

**Резник Семен Давыдович* – заслуженный деятель науки РФ, доктор экономических наук, профессор, директор Института экономики и менеджмента, заведующий кафедрой менеджмента Пензенского государственного университета архитектуры и строительства, 440028, г. Пенза, ул. Г. Титова, 28; e-mail: disser@bk.ru.

Сазыкина Ольга Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента Пензенского государственного университета архитектуры и строительства, 440028, г. Пенза, ул. Г. Титова, 28; e-mail: disser@bk.ru

Подобные мониторинги позволят оперативно вскрывать резервы улучшения деятельности заведующих кафедрами, определять те стратегические направления, которым следует уделять особое внимание при организации учебного процесса, научной деятельности и культурно-воспитательной работы со студентами.

Оригинальность/ценность статьи. Материалы статьи, содержащие результаты специальных исследований, в частности, особенности и пути повышения эффективности деятельности заведующих кафедрами, представляют интерес и могут быть полезны как для самих заведующих кафедрами, так и для тех, с кем они непосредственно взаимодействуют – ректоров, проректоров, деканов, а также преподавателей российских вузов.

Тенденции реформирования и проблемы российской системы высшего образования

Система высшего образования в России претерпевает существенные изменения. Это связано с тем, что модернизация высшей школы является приоритетной задачей социально-экономического развития Российской Федерации [1, 2]. Среди главных изменений системы российского высшего образования, закрепленных вступившим в силу Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» [3], следует отметить:

- переход на федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС);
- переход на трехуровневую систему образования (бакалавр – магистр – аспирант);
- широкое распространение дистанционного образования;
- создание федеральных, национальных исследовательских университетов и опорных вузов и др.

Если же говорить в целом о системе отечественного высшего образования, то ее состояние зачастую оценивается как неудовлетворительное. Так, лишь 15 % российских государственных и негосударственных вузов способны готовить выпускников, профессиональные компетенции которых соответствуют мировым стандартам. Отмечается резкое снижение статуса вузовского преподавателя и ученого. В результате с каждым годом падает, причем даже в сильных вузах, уровень подготовки выпускников. А заодно падает (и на этот факт обращают внимание члены Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки РФ) и качество кандидатских и докторских диссертаций, снижается уровень цитирования российских ученых в мировых научных журналах.

Следует отметить, что реформирование российской системы высшего образования происходит в сложных социально-экономических условиях, создаваемых субъектами внешней среды – потребителями образовательных услуг, вузами-конкурентами, предприятиями-работодателями, органами местной и федеральной власти,

международным пространством и др. Среди этих условий:

- необходимость решать проблемы финансового обеспечения и внебюджетного финансирования деятельности вуза, формирование и развитие коммерческой и иной приносящей доход деятельности вузов;
- демографический спад и усиление конкуренции между вузами в сфере реализации образовательных услуг;
- предпочтения российских абитуриентов в сторону управленческих, экономических и юридических специальностей (в то время как научно-технические специальности пользуются недостаточной популярностью) и обучением именно по этим специальностям занято большинство российских вузов;
- повышение роли научной деятельности преподавателей и студентов при оценке деятельности высших учебных заведений, необходимость повышения публикационной активности преподавателей вузов;
- повышение роли инновационных технологий в учебном процессе и научной деятельности;
- интеграция образования на международном уровне;
- значительное ужесточение порядка лицензирования и аккредитации вузов и др. [4]

Методические походы к исследованию

В 2003 г. по заданию Минобрнауки РФ кафедра менеджмента Пензенского государственного университета архитектуры и строительства выполнила проект «Разработка и реализация внутривузовской системы формирования, обучения и развития управленческого потенциала высшей школы Российской Федерации» (гос. рег. № 01200103655) [5], в рамках которого было опрошено около 400 заведующих кафедрами 66 высших учебных заведений различных регионов Российской Федерации.

В 2015 г. нами проведен повторный мониторинг заведующих кафедрами российских вузов, цель которого – оценить изменения в составе и содержании

деятельности заведующих кафедрами высших учебных заведений, сформулировать профессиональные компетенции заведующего кафедрой, необходимые для организации эффективной деятельности кафедр как ключевого звена в системе управления вузом [6]. В мониторинге приняли участие 350 заведующих кафедрами 24 высших учебных заведений шести федеральных округов России. Экспертами в исследовании выступили опытные представители вузовского менеджмента из 20 университетов России. Среди 26 экспертов – докторов наук, профессоров – два ректора, четыре проректора, шесть деканов, 13 заведующих кафедрами, три профессора кафедр, а также руководитель Центра региональной социологии и конфликтологии Института социологии Российской академии наук.

Для проведения мониторинга и оценки состава, содержания деятельности и профессиональных компетенций заведующих кафедрами российских вузов были использованы специальные формы сбора информации: анкета заведующего кафедрой высшего учебного заведения и опросный лист эксперта.

Анализ результатов мониторинга проводился по ряду направлений:

- изменения состава кафедр вузов;
- изменения состава руководителей кафедр вузов;
- управление научно-педагогическим персоналом кафедр;
- организация учебно-воспитательной и методической работы на кафедрах;
- управление научной деятельностью на кафедрах;
- деятельность заведующих кафедрами как преподавателей;
- личная организация заведующих кафедрами.

О роли кафедры и ее заведующего в системе управления российских вузов

В последнее время появляется все больше научных публикаций [7–14], в том числе зарубежных [15–17], в которых особое внимание уделяется необходимости децентрализации в высших учебных заведениях, создании матричных структур управления, перенесения ответственности за качество подготовки специалистов с кафедр на факультеты. Однако в большинстве российских высших учебных заведениях кафедра остается ключевым звеном в системе управления современным вузом, о чем пишут отечественные ученые [18, 19].

Главная цель, стоящая перед руководителями вузов, – формирование такой модели управления,

в которой будут четко распределены и согласованы компетенции и полномочия, функции и ответственность всех субъектов (ректор, проректоры, деканы факультетов, заведующие кафедрами, руководители функциональных подразделений) управления высшим учебным заведением и его основными функциональными направлениями деятельности (образовательный процесс, научная работа, воспитательная работа).

Кафедра в вузе – это объединение профессорско-преподавательского состава и научных работников в одной или нескольких тесно связанных между собой отраслях знаний. Именно она обеспечивает непосредственный контакт со студентами и оказывает прямое воздействие на них – учебное, научное, воспитательное.

Результаты проведенного мониторинга позволили получить среднестатистический портрет современной вузовской кафедры:

– произошло значительное укрупнение коллективов кафедр, и в среднем численность преподавателей кафедры составила 15 человек, при этом удельный вес кафедр численностью свыше 15 чел. вырос более чем на 50 % и составил 37,2 % (в 2003 г. – 23,5 %);

– численность учебно-вспомогательного персонала на кафедрах вузов в среднем составляет три человека;

– большинство кафедральных педагогических коллективов (58,2 %) характеризуются смешанным по полу составом преподавателей, что является наиболее благоприятным условием для эффективного управления кафедрой;

– средний возраст преподавателей составляет 45,2 года, при этом на 58,5 % кафедр средний возраст преподавателей колеблется от 41 до 50 лет, а на 20,5 % – от 50 до 60 лет, что свидетельствует о снижении количества молодых сотрудников, желающих оставаться в системе высшего профессионального образования после окончания обучения;

– коллективы вузовских кафедр, по мнению их руководителей, по сравнению с 2003 г. стали более сплоченными.

Динамика численности заведующих кафедрами

Общая численность заведующих кафедрами российских государственных и негосударственных вузов на начало 2014/2015 уч. г. составляла 24,6 тыс. чел, что ниже численности заведующих кафедрами 2012/2013 уч. г. на 3700 чел. (28,3 тыс. чел.) [20]. При этом за пять лет количество заведующих кафедрами снизилось почти на 20 %

(численность заведующих кафедрами в 2010/2011 уч. г. составляла 29,6 тыс. чел.). Это обусловлено тем, что ректоры вузов сокращают количество кафедр за счет их объединения с целью оптимизации своих финансовых ресурсов.

Если в 2000 г. удельный вес женщин – заведующих кафедрами в их общей численности составлял 26,4 %, т.е. чуть больше четверти общего количества, то в 2015 г. этот показатель резко вырос и составил 42,2 % от общей численности заведующих кафедрами российских вузов. Эти цифры свидетельствуют о развитии управленческого потенциала женщин в сфере высшего профессионального образования, их способностях к адаптации в новых, более сложных условиях деятельности высшей школы России.

Изменения в составе заведующих кафедрами

Результаты мониторинга 2003 г. определили средний возраст заведующих кафедрами, который составил 51,6 года. Как показывали статистические данные, на начало 2012/2013 уч. г. средний возраст заведующих кафедрами уже составлял 54,2 года, а в 2015 г. средний возраст заведующих кафедрами вырос еще более и составил 54,7 года.

Если в 2003 г. было лишь 6,5 % заведующих кафедрами, возраст которых превышал 65 лет, то в 2015 г. такой возраст имели уже 16,4 % заведующих кафедрами. Таким образом, удельный вес заведующих кафедрами пенсионного возраста возрос на 9,1 % и составил 35,1 %. Молодых руководителей кафедр очень мало: те, кто моложе 40 лет, составили всего 12,7 % общей численности руководителей кафедр. Для того чтобы занять эту должность, необходимо пройти слишком долгий путь по карьерной лестнице. С другой стороны, пожилой возраст заведующих кафедрами может говорить о росте консервативности значительной части руководителей, застарелости их методов руководства и требует привлечения на эти должности более молодых и профессионально подготовленных руководителей, готовых к инновациям.

Как показывают результаты мониторинга, средний стаж руководства кафедрой в целом по российским вузам составляет 10,2 года. При этом, как и в 2003 г., когда свыше четверти заведующих кафедрами возглавляли свои кафедры менее трех лет, а менее пяти лет работали в должности 37 % заведующих кафедрами, так и в 2015 г.: четвертая часть опрошенных заведующих кафедрами возглавляют свои кафедры менее трех лет, а менее пяти лет работает в должности треть заведующих

кафедрами. Таким образом, почти треть нынешних руководителей кафедр не имеют солидного опыта руководящей работы в вузе.

В то же время следует отметить, что должность заведующего кафедрой является одной из самых привлекательных управленческих должностей в вузе. Из этого следует, что работник, заняв должность заведующего кафедрой, твердо закрепляется в этой должности и занимает ее в течение нескольких выборных сроков.

В 2003 г. более половины опрошенных заведующих кафедрами (56,7 %) говорили о своей заинтересованности занять более высокую руководящую должность. Последний мониторинг 2015 г. показывает, что две трети действующего управленческого корпуса кафедр (75,1 %) уже не заинтересованы в своем продвижении, а какие-либо амбиции по своему карьерному продвижению имеют менее трети опрошенных заведующих кафедрами. Такие результаты обусловлены, во-первых, более высоким возрастом заведующих кафедрами, во-вторых, должность заведующего кафедрой является сегодня наиболее комфортной для ученого, преподавателя, работающего в вузе, дает возможность проявлять свои организаторские качества и при этом успевать заниматься научной и педагогической деятельностью.

Изменения в содержании деятельности заведующих кафедрами

Результаты мониторинга заведующих кафедрами показывают, что важнейшим приоритетом в деятельности заведующего кафедрой, по мнению самих заведующих, является управление кафедрой. Значимость работы по управлению кафедрой опрошенные заведующие кафедрами оценили в 4,3 балла. По 4,2 балла респонденты присвоили научной деятельности и преподавательской работе (табл. 1).

Таблица 1

Приоритеты деятельности заведующих кафедрами, средний балл (по пятибалльной шкале)

Приоритеты деятельности заведующих кафедрами	Всего	
	2003 г.	2015 г.
управление кафедрой	4,3	4,3
личная научная деятельность	4,5	4,2
личная преподавательская деятельность	4,1	4,2

При этом, по мнению экспертов, приоритеты управленческой деятельности заведующего кафедрой распределились следующим образом (табл. 2): первое по важности направление деятельности – учебная работа на кафедре, на втором месте – научная работа, что связано с необходимостью повышения публикационной активности научно-педагогических кадров. Третий по значимости ранг эксперты присвоили работе заведующего кафедрой с персоналом – преподавателями и сотрудниками кафедры. Далее по степени убывания важности направлениями деятельности заведующих кафедрами являются методическая работа, документационное обеспечение и инновации (4 ранг), экономическая поддержка деятельности кафедры (5 ранг), внешние связи (6 ранг), довузовская работа со школьниками (7 ранг) и воспитательная работа со студентами (8 ранг).

Таблица 2

**Приоритеты деятельности
заведующих кафедрами
(рейтинги по оценкам экспертов)**

Приоритеты управленческой деятельности заведующих кафедрами в 2015 г.	Ранги
организация учебной работы	1
организация научной работы	2
работа с персоналом	3
методическая работа, документационное обеспечение учебного процесса и инновации	4
экономическое обеспечение деятельности кафедры и университета	5
внешние контакты (УМО, вузы, предприятия и др.)	6
довузовская работа со школьниками	7
руководство воспитательной работой со студентами	8

Одним из основных направлений деятельности заведующего кафедрой является учебно-методическая работа. Результаты мониторинга показали, что на 61,4 % обследованных кафедр

заведующий кафедрой лично организует учебно-методическую работу на кафедре, на 12,6 % кафедр этим занимается заместитель заведующего кафедрой и на 5,4 % кафедр организует учебно-методическую работу на кафедре другой преподаватель. Работу с молодыми преподавателями разные кафедры организуют по-разному: 42,1 % кафедр организуют наставничество (у каждого молодого преподавателя есть наставник – более опытный сотрудник), на 39,2 % кафедр заведующий сам курирует всех молодых преподавателей, и только на 10 % кафедр молодые преподаватели сами, путем проб и ошибок, приобретают опыт.

Важнейшим вопросом, особенно для выпускающих кафедр, является трудоустройство выпускников. Опрос заведующих кафедрами показал, что только 42,9 % заведующих кафедрами организуют активную работу с предприятиями-работодателями с целью трудоустройства выпускников. В то же время сравнительные результаты исследования показывают повышение значимости контактов кафедр с потенциальными организациями-работодателями – 42,8 % (в 2003 г. таких кафедр было только 32,3 %) [21]. Безусловно, это связано и с тем, что одним из показателей мониторинга деятельности вузов являются показатели трудоустройства выпускников как критерий востребованности данных направлений подготовки и качества образования. 51,8 % указали, что их кафедра способствует трудоустройству выпускников только в том случае, когда есть заявки от организаций. Количество кафедр, которые вообще пассивно относятся к проблеме трудоустройства своих студентов, снизилось до 5,4 %, в то время как в 2003 г. таких кафедр было 26,5 % (табл. 3).

Увеличилось количество кафедр, преподаватели которых регулярно занимаются научной работой – 79,1 % (в 2003 г. таких кафедр было только 67,9 %), что связано с необходимостью повышения публикационной активности вузовских преподавателей.

Научная работа преподавателей кафедры принимает следующие основные формы:

Таблица 3

Участие выпускающей кафедры в трудоустройстве выпускников

Участие выпускающей кафедры в трудоустройстве выпускников	Процент	
	2003 г.	2015 г.
кафедра активно контактирует с работодателями с целью трудоустройства выпускников	32,3	42,8
кафедра способствует трудоустройству выпускников при поступлении заявок от организаций	41,2	51,8
чаще всего кафедра пассивно относится к трудоустройству	26,5	5,4
Итого	100,0	100

публикация научных статей – 92,3 %; издание монографий – 72,3 %; участие в проведении научных исследований – 70,0 %; подготовка заявок на участие в конкурсах грантов и программ – 62,6 %, кроме этого, на кафедрах занимаются подготовкой аспирантов и докторантов, заявками на изобретения.

Основными формами повышения квалификации преподавателей являются курсы повышения квалификации – 88,6 %; участие в научной работе кафедры – 46,6 %; стажировки в других вузах России – 40,0 %; стажировки на производстве – 19,7 %; стажировки в вузах зарубежья – 17,1 %.

Формы повышения квалификации самих заведующих кафедрами, как показали результаты исследования, касаются в основном педагогических технологий, а проблем управления в вузе, как правило, не затрагивают.

Отдельно следует остановиться на изменении, а скорее на усилении, управленческого воздействия заведующих на персонал кафедр.

Управление кафедрой представляет сложную работу, которую нельзя выполнить успешно, руководствуясь простыми формулами. Заведующий кафедрой должен сочетать понимание общих принципов менеджмента и значимости многочисленных конкретных практических ситуаций, которые отличаются одна от другой. В этом заключается ситуационный подход к управлению вузовской кафедрой. При этом личные качества и поведение руководителя являются существенными компонентами его успеха [22].

За последние годы изменился стиль руководства у заведующих кафедрами. Если в 2003 г. большинство (39,4 %) заведующих кафедрами использовали либеральный (порой попустительский) стиль управления, то в настоящее время в работе заведующих кафедрами чаще всего встречается демократический стиль руководства (57,7 %), значительно реже – авторитарный (22,5 %) и либеральный (19,8 %);

86 % заведующих пользуются делегированием полномочий, но только 55,6 % респондентов отмечают, что на их кафедрах сотрудники имеют общекафедральные обязанности. Такая ситуация связана с недостаточным развитием у руководителей кафедр организационных навыков и управленческой культуры.

Анализ поведения заведующих кафедрами в конфликтных ситуациях позволяет сделать следующие выводы: 70,7 % руководителей при появлении конфликтной ситуации обязательно вмешиваются и пытаются разрешить ее как можно быстрее, 24,9 % наблюдают со стороны

и вмешиваются только тогда, когда ситуация перерастает в серьезный конфликт, а 4,4 % заведующих вообще не вмешиваются в ситуацию.

Индивидуальные беседы с подчиненными часто используют лишь 43 % заведующих кафедрами, редко – 46,2 %, а у 9,8 % заведующих кафедрами подобные беседы вообще отсутствуют.

Анализ неформальных встреч коллективов кафедр показывает, что у более 31,7 % заведующих кафедрами неформально сотрудники встречаются редко или вообще не встречаются.

Пути повышения эффективности деятельности заведующих кафедрами

На основе результатов проведенных нами исследований сформулированы пять основных направлений дальнейшего повышения эффективности деятельности заведующих кафедрами университетов: повышение роли кафедр в системе управления вузом, организация делопроизводства, сокращение бумажного потока, повышение значимости прямого общения с преподавателями, аспирантами и студентами, повышение квалификации заведующих кафедрами, стабилизация личной учебной нагрузки у заведующих кафедрами, совершенствование оплаты их труда.

1. Для повышения роли кафедр в системе управления вузом важно ориентироваться на:

- большую самостоятельность заведующих кафедрами в реализации образовательных программ;
- исключение дублирования функций средним звеном управления;
- необходимость принципиально переработать нормативные положения вузов об административно-управленческом персонале (среднее звено) вуза;
- повышение роли заместителей заведующих кафедрами;
- активизация участия заведующих кафедрами в деятельности учебно-методических объединений;
- расширение возможностей интеграции в международные профессиональные сообщества;
- развитие лабораторной базы кафедр, оснащение современным оборудованием.

2. Организация делопроизводства, сокращение бумажного потока, повышение значимости прямого общения с преподавателями, аспирантами и студентами:

- перевести учебно-методическую документацию в электронные формы;

- создать электронную базу отчетных показателей, что позволит службам университета собирать данные с кафедр без требования справок;
- сократить многочисленные распоряжения о представлении информации различным службам по часто меняющимся формам.

3. Повышение квалификации и профессионализма заведующих кафедрами:

- систематически проводить повышение квалификации заведующих кафедрами на основе изучения передового опыта ведущих вузов;
- ежегодно проводить семинары с заведующими кафедрами близких по профилю вузов;
- для замещения должности заведующего кафедрой включить в квалификационные требования наличие дополнительного профессионального образования по направлению «Менеджмент» или «Управление персоналом»;
- разработка в каждом университете долгосрочной кадровой политики, предусматривающей подготовку резерва на выдвижение.

4. *Стабилизация учебной (преподавательской) нагрузки заведующих кафедрами:* учебная нагрузка заведующих кафедрами, по мнению 63,2 % экспертов, не должна превышать 400–500 часов в учебном году.

5. *Совершенствование оплаты труда руководителей кафедр:* у заведующего кафедрой вуза должна быть достойная зарплата и возможность эффективного руководства кафедрой.

Выводы

1. Жесткая государственная политика, направленная на снижение количества высших учебных заведений, привела к тому, что на начало 2015/2016 уч. г. в России численность высших учебных заведений сократилась до 896 вузов, в том числе 530 государственных и 366 негосударственных. Общая численность заведующих кафедрами российских государственных и негосударственных вузов на начало 2014/2015 уч. г. составляла 24,6 тыс. чел., что ниже численности заведующих кафедрами 2012/2013 уч. г. на 3700 чел. (28,3 тыс. чел.). При этом за последние пять лет количество заведующих кафедрами снизилось почти на 20 %.

2. Результаты мониторинга позволили выявить существенные изменения в составе заведующих кафедрами и получить среднестатистический портрет заведующего кафедрой современного российского вуза, характеристики которого свидетельствуют о наличии у них более значительного опыта руководящей деятельности и более высокого научного потенциала, что опирается на высокий

возраст заведующих кафедрами, который в тоже время можно расценивать как и негативный фактор, тормозящий активное внедрение инноваций в процессы управления современными кафедрами вузов.

3. Современные социально-экономические условия усложнили деятельность кафедр российских вузов, что заставило заведующих кафедрами пересмотреть приоритеты своей деятельности и для большинства из них личная учебная и научная деятельность ушли на второй план, а управление кафедрой – организация учебного процесса и научной работы на кафедре – стало важнейшим приоритетом.

4. На основе результатов опроса заведующих кафедрами и высококвалифицированных экспертов систематизированы и обобщены предлагаемые ими мероприятия по повышению эффективности управления кафедрами для реализации в системе управления высшими учебными заведениями по следующим направлениям:

- повышение роли кафедр в системе управления вузом;
- организация делопроизводства, сокращение бумажного потока;
- повышение квалификации заведующих кафедрами;
- стабилизация учебной нагрузки заведующих кафедрами;
- совершенствование оплаты труда руководителей кафедр.

5. Разработано научно-методическое обеспечение повышения профессионализма руководителей университетских кафедр, включающее учебники и монографии, раскрывающие различные аспекты работы заведующих кафедрами с вузовскими руководителями, преподавателями, аспирантами, студентами и др.

Реализация предложенных мер повышения эффективности заведующих кафедрами российских университетов во многом зависит не только от государственной политики в области образования, но и от реальных усилий самих университетов.

Список литературы

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 г. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.
2. О плане действий по модернизации образования на 2011–2015 гг. : Распоряжение Правительства РФ от 7 сентября 2010 г. № 1507-р.
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
4. Резник С. Д., Сазыкина О. А. Новые приоритеты деятельности и моделирование качеств руководящих кадров

высших учебных заведений // Университет. управление: практика и анализ. 2008. № 6. С. 57–61.

5. Резник С.Д., Васин С.М., Сазыкина О.А. Формирование, обучение и развитие управленческого персонала высшего учебного заведения в условиях рыночной экономики: монография / под ред. С.Д. Резника. Пенза: ПГАСА, 2003. 452 с.

6. Резник С.Д., Сазыкина О.А. Моделирование компетенций заведующих кафедрами российских вузов // Russian Journal of Management. М.: ИНФРА-М. 2015. V. 3, Is. 2. С. 140–149. DOI: 10.12737/11864

7. Аржанова И.В., Князев Е.А. Создание федеральных университетов (концепция и реальность) // Университет. управление: практика и анализ. 2013. № 5. С. 7–14.

8. Беляков С.А., Федотов А.В., Фигурин А.В. Процессы объединения в системе высшего образования: проблемы и возможности // Университет. управление: практика и анализ. 2013. № 6. С. 8–18.

9. Гитман М.Б., Данилов А.Н., Столбов В.Ю., Южаков А.А. Модели сетевого взаимодействия вузов при подготовке кадров высшей квалификации // Университет. управление: практика и анализ. 2012. № 3. С. 69–73.

10. Ключев А.К. Слияния в высшей школе России: эффекты и стратегические возможности // Университет. управление: практика и анализ. 2013. № 4. С. 27–35.

11. Мальшева Л.А. Организационное проектирование вузов в условиях слияний и поглощений // Университет. управление: практика и анализ. 2013. № 4. С. 68–78.

12. Ниязова М.В., Варавенко В.Е. Управление процессами реорганизации вузов: принципы, тенденции, риски // Университет. управление: практика и анализ. 2013. № 4. С. 59–68.

13. Тавокин Е.П. Российское образование под прицелом реформ // Соц. исследования. 2012. № 8. С. 134–142.

14. Филонович С.Р., Константинов Г.Н. Комментарий к статье С. Фуллера «В чем уникальность университетов? Обновление идеала в эпоху предпринимательства» // Вопр. образования. 2005. № 2. С. 77–79.

15. Smith R. The role of the university head of department. A survey of two British universities // Educational Management & Administration. 2002. № 30 (3). С. 293–312.

16. Smith B. On being a university head of department // Management in Education. 2007. 21 (1). С. 4–7.

17. Bush T. Preparing new principals: Professional and organisational socialization // Educational Management Administration & Leadership. 2016. January, № 44. С. 3–5. DOI:10.1177/1741143215620317.

18. Черноморченко С.И., Потапенко О.А. Роль заведующего кафедрой высшего учебного заведения в формировании творческой активности научно-педагогических кадров // Вестн. Ленинград. гос. ун-та им. А.С. Пушкина. 2014. Т. 3, № 1. С. 44–52.

19. Алавердов А.Р., Алавердова Т.П. Заведующий кафедрой современного вуза: ученый, педагог, администратор? // Высш. образование в России. 2013. № 5. С. 51–57.

20. Россия в цифрах. 2016 : крат. стат. сб. / Росстат. М., 543 с.

21. Резник С.Д., Сазыкина О.А. Управление функциональными процессами на вузовской кафедре: результаты социологического мониторинга заведующих кафедрами российских вузов // Russian Journal of Management. 2015. Т. 3, № 4. С. 407–418. DOI: 10.12737/13108.

22. Резник С.Д., Сазыкина О.А. Управленческое воздействие заведующих кафедрами на персонал: результаты мониторинга // Russian Journal of Management. 2016. Т. 4, № 2. С. 184–196. DOI: 10.12737/19831.

DOI 10.15826/umj.2016.105.051

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

Penza State University of Architecture and Construction, Penza, Russia

HEAD OF A MODERN UNIVERSITY DEPARTMENT: CHANGES IN THE COMPOSITION AND CONTENT OF ACTIVITY

Key words: a department, a head of a department, an institution of higher education, a university, priorities of activities.

The article falls under *research category* and contains results of a monitoring of the composition and content of modern Russian university department heads.

The aim of the article is to analyze the changes in the composition, describe the ways of improving efficacy of managerial activities of department heads on the basis of changes in activity priorities.

Methodical approach. In order to evaluate peculiarities of department heads activities the article provides a comparative analysis of the contents of their activities based on special monitoring conducted by the authors in 2003 and 2015. The aim of the monitoring is to evaluate the changes in the composition and content of Russian

*Semen D. Reznik – Doctor of Economics (Ph.D.), Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Director of the Institute for Economics and Management, Head of the Department of Management at the Penza State University of Architecture and Construction; e-mail: disser@bk.ru.

Olga A. Sazykina – Candidate of Economics (Ph.D.), Assistant Professor at the Department of Management at the Penza State University of Architecture and Construction; e-mail: disser@bk.ru.

department heads and identify measures necessary for organizing effective department activities as a key element of university management system. Monitoring conducted in 2015 covered 350 department heads from 24 universities from different cities. Research experts team included 30 experienced representatives of university management from 20 Russian universities.

Results. Monitoring results demonstrated significant changes in the department heads composition and form a general vision of a modern Russian university department head. We should mention extremely unfavorable age characteristics of department heads, their ageing and negative influence of this process on dynamics and chair management, creation of strategic personnel pool for perspective deans and rectors. At the same time monitoring results demonstrate that department heads have significantly higher academic potential and managerial experience than in 2003. Based on the results of interviews with department heads and experts the authors suggest measures for improving efficacy of department management in the following areas: strengthening the role of departments in university management system, office work rationalization, improving qualification, workload stabilization, improvement of department heads salary system, etc.

Limitations and possible consequences of the research. Russian education system reform brings considerable changes to the composition and content of department head activities at Russian universities. That requires systematic monitoring of composition and content of department heads activities at different levels. One can conduct such monitorings on the basis of designed and tested questionnaire allowing to describe department heads according to such criteria as age, gender, marital status, academic and teaching experience, years at the university, years as a department head, academic degree and title, upgrading qualification, etc., as well as in such areas as chair personnel management; department functional processes management; organization of own work process, etc.

Such monitorings allow for identifying reserves for improving department heads activities, identifying strategic areas to concentrate on during organization of teaching process, academic activities as well as cultural and didactic work with students.

Value and originality of the article. Materials of the article containing results of specific research in particular in the field of peculiarities and ways of improving department heads activities are of interest to department heads and those they interact with: rectors, vice rectors, deans and lecturers.

References

1. *The concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation to 2020 approved by the RF Government.* November, 17, 2008, № 1662-p.
2. *About the plan of action on modernization of education for 2011–2015.* The order of the Government of the Russian Federation of September 7, 2010 № 1507-r.
3. *“About education in the Russian Federation”: the federal law.* December 29, 2012, № 273-FZ.
4. Reznik S. D., Sazyikina O. A. Novye priorityty deyatelnosti i modelirovanie kachestv rukovodyaschih kadrov vysshih uchebnykh zavedeniy [New priorities of activity and modeling of qualities of the managerial personnel of higher educational institutions]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 2008, № 6, pp. 57–61.
5. Reznik S. D., Vasin S. M., Sazyikina O. A. *Formirovanie, obuchenie i razvitie upravlencheskogo personala vysshego uchebnogo zavedeniya v usloviyakh rynochnoy ekonomiki* [Formation, training and development of the administrative personnel of a higher educational institution in the conditions of market economy]. Penza: PGASA, 2003. 452 p.
6. Reznik, S., Sazyikina, O. Modelirovanie kompetentsiy zaveduyuschih kafedrami rossiyskikh vuzov [Modelling of competences of managers of chairs of the Russian higher education institutions]. *Russian Journal of Management.* V. 3, Is. 2, p. 140–149. DOI: 10.12737/11864
7. Arzhanova I. V., Knyazev E. A. Sozдание federalnykh universitetov (kontseptsiya i realnost) [Creation of federal universities (concept and reality)]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 2013, № 5, pp. 7–14.
8. Belyakov S. A., Fedotov A. V., Figurin A. V. Protsessyi ob'edineniya v sisteme vysshego obrazovaniya: problemy i vozmozhnosti [Association processes in higher education: challenges and opportunities]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 2013, № 6, pp. 8–18.
9. Gitman M. B., Danilov A. N., Stolbov V. Yu., Yuzhakov A. A. Modeli setevogo vzaimodeystviya vuzov pri podgotovke kadrov vysshey kvalifikatsii [Models networking of universities in the preparation of highly qualified personnel]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 2012, № 3, pp. 69–73.
10. Klyuev A. K. Sliyaniya v vysshey shkole Rossii: efekty i strategicheskie vozmozhnosti [Mergers in the higher school of Russia: the effects and strategic opportunities]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 2013, № 4, pp. 27–35.
11. Malyisheva L. A. Organizatsionnoe proektirovanie vuzov v usloviyakh sliyaniy i pogloscheniy [Organizational design universities in terms of mergers and acquisitions]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 2013, № 4, pp. 68–78.
12. Niyazova M. V., Varavenko V. E. Upravlenie protsessami reorganizatsii vuzov: printsipy, tendentsii, riski [Process management reorganization of universities: the principles, trends, risks]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 2013, № 4, pp. 59–68.

13. Tavokin E. P. Rossiyskoe obrazovanie pod pritsem reform [Russian education under a sight of reforms]. *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological researches], 2012, № 8, pp. 134–142.
14. Filonovich S. R., Konstantinov G. N. Kommentarii k state S. Fullera «V chem unikalnost universitetov? Obnovlenie ideala v epohu predprinimatelstva» [Commentary on Article S. Fullera “What is unique about the universities? Upgrading of the ideal in the era of entrepreneurship”]. *Voprosy obrazovaniya* [Education issues], 2005, № 2, pp. 77–79.
15. Smith R. The role of the university head of department. A survey of two British universities. *Educational Management & Administration*. 2002, № 30 (3), pp. 293–312.
16. Smith B. On being a university head of department. *Management in Education*. 2007, № 21 (1), pp. 4–7.
17. Bush T. Preparing new principals: Professional and organisational socialization. *Educational Management Administration & Leadership*. 2016, January, № 44, pp. 3–5. DOI:10.1177/1741143215620317.
18. Chernomorchenko S. I., Potapenko O. A. Rol zaveduyuschego kafedroy vysshego uchebnogo zavedeniya v formirovanii tvorcheskoy aktivnosti nauchno-pedagogicheskikh kadrov [Role of the head of the department of a higher educational institution in formation of creative activity of the research and educational personnel]. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A. S. Pushkina* [Bulletin of the Leningrad state university of A. S. Pushkin]. 2014, V. 3, № 1, pp. 44–52.
19. Alaverdov A. R., Alaverdova T. P. Zaveduyuschiy kafedroy sovremennogo vuza: ucheniy, pedagog, administrator? [Head of the department of modern higher education institution: scientist, teacher, administratorany departments, higher educational institution?]. *Vyisshee obrazovanie v Rossii* [The higher education in Russia]. 2013, № 5, pp. 51–57.
20. *Russia in Figures. 2015: Brief Statistical Collection*. Rosstat. M. 543 p.
21. Reznik S. D., Sazyikina O. A. Upravlenie funktsionalnymi protsessami na vuzovskoy kafedre: rezultaty sotsiologicheskogo monitoringa zaveduyuschiy kafedrami rossiyskikh vuzov [Management of functional processes at high school department: results of sociological monitoring of managers of departments of the Russian higher education institutions]. *Russian Journal of Management*. 2015, V. 3, № 4, pp. 407–418. DOI: 10.12737/13108.
22. Reznik S. D., Sazyikina O. A. Upravlencheskoe vozdeystvie zaveduyuschiy kafedrami na personal: rezultaty monitoringa [Administrative exposure heads of the departments personnel: the results of monitoring]. *Russian Journal of Management*. 2016, V. 4, № 2, pp. 184–196. DOI: 10.12737/19831.
23. *Russia in Figures. 2016: Brief Statistical Collection*. Rosstat. M., 543 p.





DOI 10.15826/umj.2016.105.052

¹*В. П. Кайсарова, ²А. В. Жбанникова, ³Р. М. Ольховский**

¹ Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

² Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Санкт-Петербург, Россия

³ Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Москва, Россия

ОБНОВЛЕННОЕ ПАРТНЕРСТВО: КАК РАЗВИТЬ СПОРТИВНЫЕ ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ПРОЕКТЫ УНИВЕРСИТЕТА В РОССИИ

Ключевые слова: университет; спортивный объект; спортивная инфраструктура вуза; университетский спортивный комплекс; студенческий спорт; государственно-частное партнерство; частный партнер; публичный партнер.

Статья посвящена решению проблемы низкой обеспеченности высших учебных заведений России соответствующими условиями для осуществления физкультурно-спортивной деятельности. Целью исследования является разработка модели применения механизма государственно-частного партнерства в российском университете при строительстве спортивной инфраструктуры в условиях ограниченного бюджетного финансирования университетов в современной России.

Для достижения цели авторами исследуются модели государственно-частного партнерства при формировании спортивных объектов в зарубежных университетах и предлагаются два сценария строительства университетского спорткомплекса с помощью партнерства секторов экономики в Российской Федерации. На основе систематизации сильных и слабых сторон предлагаемых сценариев определен наиболее предпочтительный для вуза вариант развития спортивной инфраструктуры посредством партнерства секторов. Гипотетическая модель механизма ГЧП рассмотрена на примере Санкт-Петербургского кампуса НИУ ВШЭ. Авторы обосновывают возможности роста обеспеченности спортивной площадью с помощью предложенного варианта государственно-частного партнерства, не требующего первоначальных инвестиций от учебного заведения. Модернизация инфраструктуры университетов будет оказывать положительное влияние на достижение их целевых показателей в области физической культуры и спорта как важного направления государственной политики.

Укрепление здоровья молодого поколения, популяризация спорта в университетской среде, как и поддержание физической формы населения страны, – ключевые направления долгосрочной устойчивости социально-экономического развития в современной России. Однако центральной и сложной проблемой для многих высших учебных заведений является вопрос о вузовских комплексах для развития физической культуры и студенческого спорта. В настоящее время явно

ощущается недостаток их бюджетного финансирования, особенно при строительстве и реконструкции. Поэтому возникает необходимость исследования государственно-частного партнерства (ГЧП) как успешного механизма для проектов спортивной инфраструктуры российских университетов, где взаимодействие секторов внедряется слабо.

Основная часть научных работ отечественных авторов (например, Деревянченко А. А.,

**Кайсарова Валентина Петровна* – кандидат экономических наук, доцент, Санкт-Петербургского государственного университета, 198099, Санкт-Петербург, ул. Чайковского, 62; vpk1081@yandex.ru.

Жбанникова Анна Валерьевна – стажер-исследователь научно-учебной группы «Экономика и социология изменений» Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», 198099, Санкт-Петербург, ул. Промышленная, 17, +7 (911) 757-04-34; avzhbann@gmail.com.

Ольховский Роман Михайлович – старший преподаватель кафедры физического воспитания, Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова, 117997, Москва, Стремянный пер., 36, +7 (925) 051-10-22; russia-sport@mail.ru.

Петрикова Е. М., Слободянюк Н. В. и других) посвящена описанию общей ситуации в области ГЧП в спортивной индустрии, но внедрение механизма для спортивных объектов вузов не рассматривается. Ряд исследователей (например, Белый Е. М., Романова И. Б., Ермашкевич Н. И.) к формам государственно-частного партнерства в сфере высшего образования относят следующие направления: формирование содержания и оценка качества образования, совместные образовательные проекты, виды интеграции в сфере науки и инноваций, экономическая поддержка высшего образования [1] (в основном в форме пожертвований).

Целью статьи является исследование возможностей и разработка предложений по применению механизма государственно-частного партнерства в сфере высшего образования при строительстве спортивной инфраструктуры в российском университете.

Под спортивной инфраструктурой образовательной организации высшего образования мы понимаем совокупность спортивных сооружений, необходимых для организации спортивно-массовой, физкультурной и оздоровительной работы среди студентов и сотрудников [2]. Спортивное сооружение представляет собой соответственно оборудованное сооружение крытого или открытого типа, предназначенного для проведения соревнований, учебно-тренировочного процесса, физкультурно-оздоровительных мероприятий по разным видам спорта. Спортивная инфраструктура высших учебных заведений в основном представляет собой многофункциональные спортивные залы, которые дают возможность осуществлять спортивную деятельность по разным видам спорта [3]. Безусловно, развитая спортивная инфраструктура позволяет увеличить количество вовлеченных в занятия физической культурой и спортом студентов.

Вопросы развития спортивной инфраструктуры вузов затрагиваются в Федеральной целевой программе развития образования на 2016–2020 гг., где отмечается, что одной из проблем повышения конкурентоспособности российского образования является нехватка объектов инфраструктурной направленности. В соответствии с программой, доля образовательных организаций, в которых разработаны и внедрены модели и механизмы развития спортивной и физкультурной инфраструктуры, в общем количестве образовательных организаций составляет 3 %. Целевое значение данного показателя в 2019 г. составит 65 % [4].

Исследование динамики спортивных объектов в 101 высших учебных заведениях вузов Санкт-Петербурга, где обучается 307 тыс. студентов [5], показало, что на их базе насчитывается 42 плоскостных спортивных сооружения, 140 спортивных залов и 18 плавательных бассейнов [6]. Можно заметить, что число плоскостных спортивных сооружений на базе вузов практически в два раза, а плавательных бассейнов в пять раз меньше числа высших учебных заведений. Этот уровень обеспеченности вузов объектами спортивной инфраструктуры соотносится с низкими показателями развития спортивных сооружений в целом по Санкт-Петербургу. В соответствии с Программой «Развитие физической культуры и спорта в Санкт-Петербурге на 2015–2020 годы», обеспеченность населения Санкт-Петербурга в 2014 г. спортивными сооружениями составила 18,9 % [7]. Единая пропускная способность спортивных сооружений в 2015 г. – 176,2 тыс. человек, а нормативный уровень единой пропускной способности – 912,8 тыс. человек. Таким образом, явно видно отставание показателей обеспеченности населения основными видами спортивных сооружений от их нормативных значений.

Сегодня вопросы развития университетской спортивной инфраструктуры и развития услуг физической культуры и спорта не включены в показатели оценки деятельности и эффективности вузов России. Их материально-техническая база является отсталой в техническом отношении, большинство сооружений требуют замены старого оборудования, наблюдается нехватка необходимых спортивных площадей для организации работы со студентами [8]. В условиях ограниченного бюджетного финансирования строительства и реконструкции спортивных объектов высших учебных заведений развивать их материально-техническую базу можно за счет использования механизма государственно-частного партнерства.

В России государственно-частное (муниципально-частное) партнерство – это «юридически оформленное на определенный срок, основанное на объединении ресурсов, распределении рисков сотрудничество публичного партнера, с одной стороны, и частного партнера, с другой стороны, которое осуществляется на основании соглашения о государственно-частном (муниципально-частном) партнерстве, заключенном в целях привлечения в экономику частных инвестиций, обеспечения органами государственной власти и органами местного самоуправления доступности товаров, работ, услуг и повышения их качества» [9].

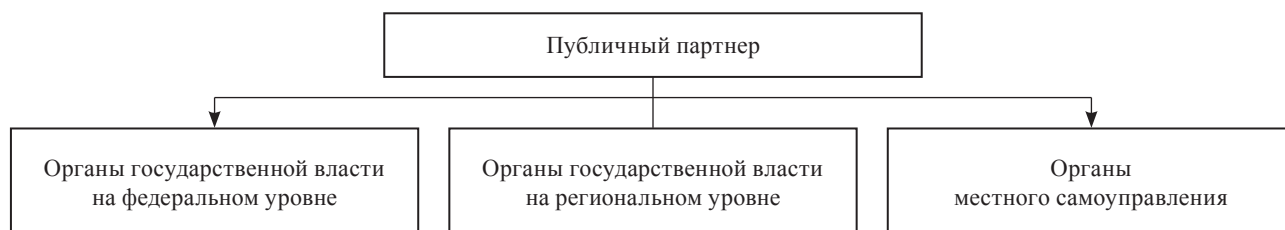


Рис. 1. Субъекты – публичные партнеры в проектах ГЧП

Традиционно выделяют двух основных участников реализации проектов ГЧП:

1. *Публичного партнера* с различным статусом, в зависимости от уровня власти (федеральный, региональный, местный) (рис. 1);

Стоит учитывать, что публичным партнером может выступать федеральный или региональный орган власти, орган местного самоуправления, наделенные определенными полномочиями по осуществлению государственной или муниципальной политики в области ГЧП. Между тем в разработке и реализации такого рода проектов могут также принимать участие и другие органы власти различного уровня в пределах своей компетенции. Как правило, публичный партнер выступает в роли заказчика проекта, так как именно на него возложены функции по реализации социально значимых проектов, в передачи части которых он заинтересован в первую очередь. Поэтому именно органы государственной власти и местного самоуправления ответственны за разработку концепции проекта ГЧП и за его формирование.

2. *Частного партнера* – любые коммерческие организации, отвечающие требованиям, формируемым государственными и муниципальными органами власти к таким потенциальным партнерам. Им является российское юридическое лицо, с которым заключается соглашение о государственно-частном (муниципально-частном) партнерстве [10].

Среди причин необходимости активизации проектов государственно-частного партнерства в сфере студенческого спорта можно выделить следующие. Во-первых, такое партнерство – это альтернативный источник капитала, что позволяет сократить бюджетные затраты на строительство и модернизацию спортивных объектов для университетов. Во-вторых, процесс конкурсного отбора партнера для заключения контакта повышает уровень оказываемых услуг физической культуры и спорта. В-третьих, заинтересованность бизнес-партнера в получении прибыли делает ввод будущих объектов спортивной инфраструктуры в эксплуатацию быстрым и качественным. Кроме того, за счет повышения

обеспеченности вузов условиями для занятий спортом студентов повышается доля молодежи, занимающейся спортом, что оказывает положительное влияние на уровень здоровья жизни молодого поколения и ускоряет достижение целевых показателей государственной политики в области развития физической культуры и спорта.

Частная компания считает, что участие в таких проектах является выгодным из-за открывающихся возможностей получения в пользование и (или) владение объектов партнерства. Это позволяет организовывать коммерческую деятельность, обеспечивая тем самым прибыль в долгосрочной перспективе. Осуществляя инвестиции, бизнес-партнер получает гарантии их возврата [11]. Кроме того, спортивная индустрия может быть привлекательной для частного сектора не только за счет коммерческого интереса, связанного с получением прибыли в результате предоставления и реализации услуг, но и немаловажную роль играет повышение репутации компании за счет ее участия в популяризации спорта и здорового образа жизни.

В соответствии со Стратегией социально-экономического развития Российской Федерации, реализация проектов на условиях государственно-частного партнерства является одним из приоритетных направлений по развитию инфраструктуры в стране. По состоянию на 2016 г., подробно имеется информация о 1159 проектах ГЧП в России [12]. Было инициировано 15 проектов в области физической культуры и спорта [13], среди которых преобладали разработки по строительству многофункциональных спортивных комплексов, хотя также механизм государственно-частного партнерства применялся и при строительстве бассейнов, ледовых арен, стадионов и некоторых других спортивных объектов [14].

В мировой практике с увеличением числа инвестиционных проектов, реализуемых на принципах ГЧП, сама идея партнерства секторов претерпела значительные изменения с целью добиться удовлетворения потребностей как публичного, так и частного партнеров в зависимости от конкретной ситуации. Это привело к формированию различных моделей (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика основных моделей государственного-частного партнерства в мире

Модель	Расшифровка	Основное содержание
1. DB	Design-Build (Спроектируй-Построй)	Частный партнер ответственен за проектирование и строительство объектов по установленной цене согласно пожеланиям публичного партнера. В случае превышения стоимости строительных работ риск несет частный партнер
2. BOT	Build-Operate-Transfer (Построй-Управляй-Передай)	Стандартное концессионное соглашение: частный партнер ответственен за строительство объекта, которым он имеет право пользоваться в течение определенного срока (тем самым возвращая вложенные средства за счет взимания платежей), после чего должен передать в собственность публичного партнера
3. BOOT	Build-Own-Operate-Transfer (Построй-Владей-Управляй-Передай)	Частный партнер ответственен за строительство объекта, которое принадлежит ему на правах собственности в течение определенного срока (тем самым он возвращает вложенные средства за счет взимания платежей и прибыли от управления объектом), после чего он должен передать в собственность публичного партнера
4. BTO	Build-Transfer-Operate (Построй-Передай-Управляй)	Частный партнер ответственен за строительство объекта за счет бюджетных средств, который после этого он должен передать в собственность публичного партнера, и за его обслуживание в течение определенного срока, затраты на которое возмещаются за счет регулярных платежей публичного партнера или за счет прибыли от эксплуатации
5. BOO	Build-Own-Operate (Построй-Владей-Управляй)	Частный партнер ответственен за строительство объекта и его последующую эксплуатацию (тем самым он возвращает вложенные средства за счет взимания платежей и прибыли от управления объектом) без последующей передачи объекта публичному партнеру
6. BOMT	Build-Operate-Maintain-Transfer (Построй-Управляй-Поддерживай-Передай)	Частный партнер ответственен за строительство объекта и его последующую эксплуатацию (тем самым он возвращает вложенные средства за счет взимания платежей и прибыли от управления объектом) с условием поддержания его жизнеспособности в течение определенного срока, после чего должен передать в собственность публичного партнера
7. DBOOT	Design-Build-Own-Operate-Transfer (Спроектируй-Построй-Владей-Управляй-Передай)	Частный партнер отвечает за проектирование, строительство объекта, который принадлежит ему на правах собственности в течение определенного срока (тем самым он возвращает вложенные средства за счет взимания платежей и прибыли от управления объектом), после чего он должен передать в собственность публичного партнера
8. DBFO	Design-Build-Finance-Operate (Спроектируй-Построй-Финансируй-Управляй)	Частный партнер ответственен за проектирование, строительство и дальнейшее обслуживание объекта, затраты на которое возмещает публичный партнер регулярными платежами
9. LROT	Lease-Renovate-Operate-Transfer (Арендуй-Обновляй-Управляй-Передай)	Частный партнер ответственен за осуществление работ по обновлению и модернизации арендуемого объекта, который он имеет право эксплуатировать в течение определенного срока (тем самым возвращая вложенные средства за счет взимания платежей), после чего должен передать в собственность публичного партнера

Продолжение табл. 1

Модель	Расшифровка	Основное содержание
10. OM	Operation-Maintenance (Управление-Обслуживание)	Частный партнер управляет и осуществляет обслуживание объекта, находящегося в собственности публичного партнера, в течение определенного срока
11. OL	Operation License (Лицензия на управление)	Частный партнер получает лицензию, дающую право на управление объектом в сфере государственных услуг в течение определенного срока
12. BBO	Buy-Build-Operate (Купи-Построй-Управляй)	Частный партнер ответственен за проведение строительных работ на купленном у публичного партнера объекте и за его последующее управление

Источник: составлено авторами на основе аналитического исследования П.А. Гагарина [15].

В России моделей ГЧП насчитывается не так много, что фактически исключает какую-либо вариативность реализации проектов на принципах партнерства секторов. Одной из самых распространенных является модель BOT «Build-Operate-Transfer» (Построй-Управляй-Передай), в соответствии с которой ответственность частного сектора ограничивается финансированием, строительством и эксплуатацией объекта инфраструктуры. По большому счету, применение модели может быть выгодно частному партнеру только при взимании платежей за пользование объектом с населения или субсидировании государством.

Рассмотрим наиболее успешные примеры развития спортивной инфраструктуры зарубежных университетов при помощи механизма ГЧП. Как правило, выделяется два типа таких проектов: 1) строительство и модернизация отдельно стоящих спортивных комплексов при университетах; 2) развитие спортивных сооружений в рамках кампусов или апартаментов при учебных заведениях.

Опыт проектов ГЧП в США признан наиболее успешным. Например, для студентов университета Texas A&M University при строительстве апартаментов, помимо жилых площадей, запланировано открыть три бассейна и спортивный зал. Университет стал инициатором проекта стоимостью 360 млн долл., предоставил собственную землю для строительства. По соглашению о государственно-частном партнерстве, некоммерческая организация «NCCD-College Station», партнер, осуществляет строительство и распоряжается комплексом в течение 30 лет для компенсации расходов на строительство и получения прибыли, после чего право собственности остается у университета. Бизнес-партнер выплачивает университету 18,5 млн долл. в начале аренды

земли и в дальнейшем будет платить определенные взносы от будущего дохода, который получит от сдачи в аренду жилья для студентов. Но установленная стоимость аренды жилья должна быть ниже рыночной [16].

В Канаде с помощью механизма ГЧП для проведения Панамериканских игр в 2015 г. в городе Торонто был построен спортивный центр Pan American Aquatics Centre. Публичным партнером проекта выступило правительство провинции Онтарио, а частным партнером – строительная компания «PCL Construction». Моделью соглашения стала модель DBOOT (Design-Build-Finance), в соответствии с которой бизнес-партнер проектирует, строит и финансирует объект. В дальнейшем, в течение действия соглашения (25 лет), государство выплачивает частному партнеру определенные взносы для покрытия издержек. Стоимость проекта составила 205 млн долл. После проведения Панамериканских игр комплекс стал находиться в совместной собственности города Торонто и Университета Торонто. Сейчас спортивный центр функционирует как для жителей города, так и для развития спорта в университете [17].

Другим примером партнерства секторов при развитии студенческого спорта и улучшении условий подготовки спортсменов является реконструкция спортивных объектов в университете l'Institut National du Sport, de l'Expertise et de la Performance (INSEP) во Франции. Из-за сложности проекта и неспособности покрыть его стоимость только лишь за счет государственных средств было принято решение о модернизации инфраструктуры в университете с помощью государственно-частного партнерства. Моделью ГЧП соглашения, заключенного на 30 лет, стала модель «Build-Operate-Transfer», по условиям в которой частный партнер финансирует строительство

и получает объекты в частичное пользование на время действия соглашения. Публичным партнером выступило Министерство спорта Франции. Французская строительная компания «GTM Construction» стала частным партнером. Стоимость реконструкции составила 69,6 млн евро, из которых 70 % составили бюджетные средства [18].

В Великобритании примером совершенствования спортивных сооружений в рамках инфраструктуры вуза при помощи механизма ГЧП является строительство дополнительного кампуса в Ayrshire College, включающего в себя фитнес-центр. По соглашению между Ayrshire College и коммерческой организацией «JWC Kilwinning Ltd» частный партнер осуществляет проектирование, строительство объекта и поддерживает его функционирование в течение 25 лет. В свою очередь, колледж выплачивает определенные ежегодные взносы компании на протяжении действия соглашения. Стоимость проекта составила 50 млн фунтов стерлингов, из которых 8,6 млн инвестировал бизнес-партнер. По окончании срока действия соглашения кампус остается в собственности колледжа. Такая модель соглашения о ГЧП называется «Design-Build-Finance-Maintain» [19].

В Австралии в 2015 г. для удовлетворения потребностей и обеспечения жильем студентов университета Edith Cowan University было

принято решение о строительстве новых апартаментов и спортивных сооружений также с помощью механизма ГЧП. Инициатором проекта является университет. На стороне частного партнера выступает коммерческая организация «Campus Living Village», которая инвестировала 17 млн долл., а 4 млн долл. предоставило правительство. Стоимость проекта – 39 млн долл. Срок действия соглашения составляет 38 лет, в течение которого частный партнер будет получать часть дохода с аренды жилья, чтобы возместить издержки по строительству объекта и получить прибыль [20].

Для систематизации опыта применения государственно-частного партнерства при строительстве спортивной инфраструктуры университетов проведем сравнительный анализ нескольких проектов по ряду критериев (табл. 2).

Из приведенных примеров видно, что в трех из пяти случаев инициатором проектов выступает образовательное учреждение. Стоит заметить, что объектами проектов является инфраструктура университета, в состав которой входят спортивные сооружения. Университетам в дальнейшем будет принадлежать спортивная инфраструктура. Строительство же отдельного спортивного центра при университетах во Франции и в Канаде инициировалось органами государственной власти (Министерством спорта Франции

Таблица 2

Анализ проектов создания спортивной инфраструктуры в ряде университетов мира на принципах государственно-частного партнерства

Критерий сравнения	Апартаменты Texas A&M University (США)	Спортивный центр Pan American Aquatics Centre (Канада)	Спортивные объекты университета l'Institut National du Sport, de l'Expertise et de la Performance (Франция)	Кампус в Ayrshire College (Великобритания)	Апартаменты университета Edith Cowan University (Австралия)
Публичный партнер	Университет	Правительство провинции Онтарио	Министерство спорта Франции	Колледж	Университет
Частный партнер	Некоммерческая организация	Коммерческая организация	Коммерческая организация	Коммерческая организация	Коммерческая организация
Модель	Build-Operate-Transfer	Design-Build-Finance	Build-Operate-Transfer	Design-Build-Finance-Maintain	Build-Operate-Transfer
Стоимость проекта	360 млн долл.	205 млн долл.	69,6 млн евро	50 млн фунтов	39 млн долл.
Доля инвестиций частного партнера	100 %	100 %	30 %	17,2 %	43,6 %
Срок действия соглашения	30 лет	25 лет	30 лет	25 лет	38 лет

Источник: составлено авторами по материалам официальных интернет-порталов государственно-частного партнерства.

и правительством провинции Онтарио). Частными партнерами во всех проектах, выступают коммерческие организации, кроме строительства апартаментов в США, где в качестве бизнес-партнера выступает некоммерческая компания.

Наиболее распространенной схемой государственно-частного партнерства среди рассмотренных примеров является модель «Build-Operate-Transfer», когда частная сторона проектирует, строит и эксплуатирует объекты и активы в течение срока действия соглашения, а затем они остаются в собственности у учебного заведения. В результате проведенного нами анализа кейсов применения механизма ГЧП можно сделать вывод, что проекты зарубежных университетов имеют достаточно долгую продолжительность, от 25 до 38 лет. На стороне публичного партнера выступает как орган государственной или муниципальной власти, так и сам университет. Частными партнерами являются коммерческие или некоммерческие организации, их доля при инвестировании проекта может варьироваться. В целом международный опыт показывает, что государственно-частное партнерство – это успешный механизм совершенствования инфраструктуры студенческого спорта, выгодный каждой из сторон.

В Санкт-Петербурге при помощи государственно-частного партнерства на основе ряда параметров нами рассмотрены два сценария осуществления проектов строительства спортивного комплекса для университета. В сценариях модель соглашения и объект остаются неизменными, но изменяются его стороны и способы перехода прав собственности на готовое сооружение. В качестве объекта соглашения предположено строительство крытого спортивного комплекса, оснащенного имуществом и оборудованием, предназначенного для занятий физической культурой и спортом. По выбранной модели «Build-Operate-Transfer» реализации проекта, частная сторона проектирует, строит активы за свой счет, затем эксплуатирует их и возвращает государству по истечении срока действия соглашения.

По первому сценарию осуществления проекта строительства спортивной инфраструктуры (сценарий 1) предполагается, что в качестве публичного партнера выступает Комитет по физической культуре и спорту администрации Санкт-Петербурга, как исполнительный орган государственной власти в городе, в полномочия которого входит развитие студенческого спорта. В роли частного партнера может выступить индивидуальный предприниматель, российское или иностранное юридическое лицо, а также действующие без

образования юридического лица, по договору простого товарищества (договору о совместной деятельности), два и более юридических лица. Бизнес-партнер определяется по результатам открытого конкурса на право заключения соглашения о создании и эксплуатации спортивного комплекса, осуществляет его строительство и ввод в эксплуатацию. Право собственности на объект будет принадлежать Комитету по физической культуре и спорту администрации Санкт-Петербурга. Для возмещения издержек частный партнер имеет право пользоваться построенным объектом в течение срока действия соглашения, а после его прекращения объект передается Комитету по физической культуре и спорту Санкт-Петербурга. Предполагается, что комплекс будет функционировать для развития студенческого спорта, предусмотрена аренда спортивных площадей для вузов города по цене ниже рыночной.

Второй сценарий реализации проекта (сценарий 2) отличается сторонами-участниками и условиями дальнейшего распоряжения объектом ГЧП-соглашения. Важно, что построенный спортивный комплекс по окончании действия соглашения остается на базе университета.

В качестве публичного партнера в данном случае, согласно законодательству России, будет выступать Правительство РФ, так как речь идет о федеральном государственном высшем учебном заведении, на базе которого будет находиться спортивный объект [21]. Частные партнеры и схема реализации проекта аналогичны сценарию 1. Но по окончании срока действия соглашения о ГЧП спорткомплекс закрепляется за университетом на праве оперативного управления. Таким образом, университету не приходится арендовать спортивные площади для занятий физической культурой, а студентам становятся доступны новые возможности для занятий спортом. Учебное заведение может использовать спортивный объект по своему регламенту, а для частной стороны представляется выгодным возможность его эксплуатации в течение срока действия соглашения о ГЧП.

Следует отметить, что частному партнеру, в зависимости от соглашения, могут ставиться условия в области прав пользования, периода времени эксплуатации построенного объекта, также возможны разные варианты возмещения его затрат. Иначе говоря, некоторые условия разработанных сценариев развития спортивной инфраструктуры вуза могут варьироваться в зависимости от интересов и соглашения сторон. Основные параметры осуществления проекта отображены в табл. 3.

Таблица 3

Характеристика сценариев развития спортивной инфраструктуры университета в Санкт-Петербурге

Участники и формы партнерства	Сценарий 1	Сценарий 2
Публичный партнер	Комитет по физической культуре и спорту Санкт-Петербурга	Правительство РФ
Частный партнер	Индивидуальный предприниматель; российское или иностранное юридическое лицо либо действующие без образования юридического лица по договору простого товарищества (договору о совместной деятельности) два и более указанных юридических лица	Индивидуальный предприниматель; российское или иностранное юридическое лицо либо действующие без образования юридического лица по договору простого товарищества (договору о совместной деятельности) два и более указанных юридических лица
Объект соглашения	Крытый спортивный комплекс	Крытый спортивный комплекс
Статус проекта	Региональный	Федеральный
Модель соглашения	«Build-Operate-Transfer»	«Build-Operate-Transfer»
Право собственности на объект	У публичного партнера	Объект закреплен за высшим учебным заведением на праве оперативного управления

Источник: составлено авторами.

Проведем сравнение предложенных сценариев, чтобы определить наилучший способ реализации проекта строительства спортивной инфраструктуры вуза при помощи механизма ГЧП (табл. 4).

Как показал анализ, стандартным для осуществления является сценарий 1. Процедура его реализации находится в рамках полномочий Комитета по инвестициям администрации Санкт-Петербурга [22]. Но в результате его осуществления спортивный объект останется в собственности города. Конечно, предполагается, что спортивные площади будут сдаваться университетам в аренду по стоимости ниже рыночной, тем не менее для отдельного взятого учебного заведения второй сценарий представляется более выгодным.

Реализация проекта, инициатором которого выступает Правительство РФ, является более сложной процедурой. Нами рассматривается

высшее учебное заведение, находящееся в федеральной собственности, поэтому такой вариант проекта приобретает федеральный статус [23]. Отсутствие опыта реализации проектов ГЧП в сфере высшего образования скажется, на наш взгляд, на более долгой процедуре подготовки документации и может увеличить риски, возникающие на этапе планирования. Управление рассматриваемыми проектами государственно-частного партнерства требует от органов государственной власти новых компетенций. Тем не менее возможность иметь спортивный комплекс на базе высшего учебного заведения обуславливает наш выбор второго сценария осуществления проекта для его дальнейшего рассмотрения. Связано это с существующими сегодня довольно большими затратами вузов на аренду спортивных сооружений.

Анализ данных Санкт-Петербургского филиала Национального исследовательского

Таблица 4

Сравнение сценариев по проектам строительства спортивной инфраструктуры университета при помощи ГЧП

Параметр	Сценарий 1	Сценарий 2
Сильные стороны	Более простая процедура подготовки и реализации проекта	1. Построенный спортивный объект закреплен за высшим учебным заведением на праве оперативного управления. 2. Высшее учебное заведение может распоряжаться временем пользования объектом на свое усмотрение, кроме того, есть возможность получения прибыли путем сдачи помещения в аренду
Слабые стороны	Высшее учебное заведение платит арендную плату за пользование спортивными площадями	Более сложная процедура подготовки и реализации проекта

Источник: составлено авторами.

Таблица 5

Основные показатели спортивного комплекса с универсальным игровым залом для сценария 2 ГЧП-соглашения в университете

Название показателя	Единица измерения	Значение показателя
Общая площадь здания	м ²	1132
Площадь игрового зала	м ²	42×24
Пропускная способность игрового зала	чел.	50
Стоимость строительства	млн руб.	55

Источник: составлено авторами по данным Общероссийской физкультурно-спортивной общественной организации «Российская ассоциация спортивных сооружений» [25]

университета «Высшая школа экономики», не имеющего собственной материально-технической базы для занятий спортом студентов [24], показал, что большую часть средств (более 70%), выделенных на спортивную деятельность в настоящее время, высшее учебное заведение расходует на аренду залов. Наличие собственной спортивной инфраструктуры смогло бы обеспечить кампусу НИУ ВШЭ в Петербурге, на наш взгляд, более эффективное их распределение на развитие и поддержание студенческих занятий физической культурой и спортом.

Рассмотрим строительство крытого спортивного комплекса более подробно сценарию 2 для Санкт-Петербургского филиала НИУ ВШЭ. В составе комплекса предполагаются универсальные залы (игровой, тренажерный), для организации физкультурно-оздоровительных, учебно-тренировочных занятий по видам спорта (мини-футболу, баскетболу, волейболу, теннису, бадминтону, художественной гимнастике), табл. 5.

Для реализации ГЧП-соглашения нами была выбрана модель «Build-Operate-Transfer», где частный партнер покрывает полную стоимость объекта, осуществляет строительство и эксплуатирует объект в течение срока действия соглашения. Предполагаемый срок соглашения о ГЧП – 20 лет. Покрытие издержек и получение прибыли

инвестором происходит за счет платы пользователей, в том числе за счет взносов университета за эксплуатацию спортивного комплекса во время действия соглашения. Затем объект передается в собственность университета.

В случае осуществления строительства спортивного комплекса по такому сценарию от университета не требуются первоначальные инвестиции. Предполагается, что НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург будет арендовать спортивные площади у частного партнера во время действия соглашения по рыночной стоимости. То есть затраты в течение 20 лет остаются для вуза прежними, однако по окончании действия соглашения спортивный комплекс останется закреплен за высшим учебным заведением на праве оперативного управления.

Расчеты по данным планово-экономического отдела кампуса и кафедры физического воспитания показали, что общая сумма расходов на аренду спортивной инфраструктуры в течение срока действия соглашения (20 лет) составит 30 394 739,7 руб. А в случае отсутствия собственной материально-технической базы на аренду залов для осуществления учебно-тренировочного процесса затраты университета были бы аналогичными. При полной загруженности работы комплекса общая сумма доходов частного партнера

Таблица 6

Предполагаемые издержки и выгоды НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург по двум сценариям развития материальной базы для спортивной деятельности в течение 20 лет

Сценарий 1		Сценарий 2	
Собственная материально-техническая база отсутствует		Строительство спортивного комплекса с помощью ГЧП	
Затраты	Выгоды	Затраты	Выгоды
30 394 739,7 руб.	—	30 394 739,7 руб.	Закрепление спортивного объекта за высшим учебным заведением на праве оперативного управления, получение ежемесячной платы за сдачу спортивных залов в аренду в размере 174 679,6 руб.

Источник: составлено авторами.

Таблица 7

Общие издержки и выгоды участников строительства спортивного комплекса на основе государственно-частного партнерства (на примере НИУ ВШЭ-Санкт-Петербург)

Участники партнерства	Затраты, руб.	Доход, руб.	Примечание
Частный партнер	55 000 000,0	30 394 739,7+ + 45 615 944 = 7 610 683,7	1) затраты частного партнера включают в себя расходы на строительство спортивного комплекса; 2) доход частного партнера складывается из суммы аренды спортивного зала и дохода от сдачи свободных часов зала в аренду (либо организации коммерческой деятельности)
Университет	30 394 739,7	174 679,6—ежемесячно как плата за сдачу свободного времени спортивных залов комплекса в аренду	1) затраты университета включают арендную плату частному партнеру в течение срока действия соглашения (20 лет) за спортивные площади. В случае отсутствия собственной материально-технической базы университет несет такие же затраты; 2) закрепление спортивного объекта за высшим учебным заведением на праве оперативного управления по окончании действия соглашения о ГЧП; 3) расчеты сделаны с учетом необходимого времени работы залов для организации учебно-тренировочного процесса для студентов

может составить 76 010 683,7 руб. В связи с этим для бизнес-партнера представляется выгодным проект при стоимости строительства объекта около 55 млн руб. Выгода университета состоит в получении объекта в распоряжение по окончании действия соглашения о ГЧП. В дальнейшем спортивные залы также могут сдаваться в аренду в свободное от занятий время. При рыночной стоимости аренды возможный доход составит 2 096 155,6 руб. в год. Для университета существуют и другие выгоды от строительства объекта по сценарию 2 (табл. 6, 7).

Выводы

Основываясь на опыте высших учебных заведений России и практике университетов зарубежных стран по модели ГЧП «Build-Operate-Transfer», нами были проанализированы возможности реализации университетских проектов спортивной инфраструктуры. Строительство спортивного комплекса в университете на основе государственно-частного партнерства представляется привлекательным без ущерба для организации физкультурно-спортивных занятий для студентов. Как показали расчеты, такой проект не несет дополнительных финансовых затрат как частному партнеру, так и вузу. Можно отметить, что в основе предлагаемой концепции лежит распределение обязательств в отношении спортивной инфраструктуры и достижение социально значимых целей общества, а также разделение рисков,

что нашло отражение в рассмотренных нами сценариях. Развитие и обновление партнерства, закрепление взаимовыгодного сотрудничества университетов, органов власти и представителей бизнеса при реализации социально значимых инфраструктурных проектов основано на совместной ответственности в рамках своих компетенций, способствует достижению синергетического эффекта, а также может оказать положительное влияние на активность занятий спортом студентов в университетах страны.

Список литературы

1. Белый Е. М., Романова И. Б. Государственно-частное партнерство в высшем образовании: направления взаимодействия // Интеграция образования. 2010. № 3. С. 16–24.
2. Хуббиева Ш. З., Баранова Т. И., Минвалеева Р. С. Физическая культура и спорт в системе высшего образования. М., 2012. 429 с.
3. Росляков А. В., Тихомиров Ю. Н. Спортивные сооружения как фактор в развитии отрасли физической культуры и спорта. М., 2011. С. 60.
4. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 годы : Распоряжение Правительства РФ от 29 декабря 2014 г. № 2765-р [Электронный ресурс]. URL: <http://www.stgau.ru/cuko/docs/koncepcija1620.pdf> (дата обращения: 30.04.2016).
5. Паспорт Санкт-Петербурга // Официальный сайт администрации Санкт-Петербурга [Электронный ресурс]. URL: <http://gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2012/06/08/passport.pdf> (дата обращения: 30.04.2016).
6. Нормативы градостроительного проектирования Санкт-Петербурга // Комитет по градостроительству

и архитектуре [Электронный ресурс]. URL: <https://gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2015/12/30/Проект%20НГП.pdf> (дата обращения: 30.04.2016).

7. О государственной программе Санкт-Петербурга «Развитие физической культуры и спорта в Санкт-Петербурге на 2015–2020 годы» : Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 23.06.2014 № 498 [Электронный ресурс]. URL: http://kfis.spb.ru/media/uploads/userfiles/2014/06/27/Программа_ФКиС_2015–2020_2.pdf (дата обращения: 30.04.2016).

8. Григорьев В. И., Давиденко Д. Н., Чистяков В. А. Государственный образовательный стандарт стандартизационный инструмент развития физической культуры в вузах // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2011. № 4. С. 67–74.

9. Теоретические основы государственно-частного партнерства : материалы лекций Финансового университета при Правительстве РФ по дисциплине «Управление проектами государственно-частного партнерства в регионах Российской Федерации». М., 2013. С. 2.

10. О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : Федеральный закон РФ от 01.07.2015 № 224-ФЗ // Рос. газета. 2015. № 6727.

11. Сазонов В. Е. Государственно-частное партнерство: гражданско-правовые, административно-правовые и финансово-правовые аспекты. М., 2012. 492 с.

12. Единая информационная система ГЧП в России. URL: <http://pppi.ru> (дата обращения: 13.04.2016).

13. Исследование «Развитие государственно-частного партнерства в России в 2015–2016 годах. Рейтинг регионов по уровню развития ГЧП» // Ассоциация «Центр развития ГЧП» [Электронный ресурс]. URL: http://pppcenter.ru/assets/docs/raytingREG2016_B5_Block_04–04–2016.pdf (дата обращения: 13.04.2016).

14. База проектов // Единая информационная система ГЧП в России [Электронный ресурс]. URL: <http://pppi.ru/projects> (дата обращения: 13.04.2016).

15. Гагарин П. А. Государственно-частное партнерство как инструмент реализации масштабных проектов : анализ. исследование // Аудиторско-консалтинговая компания «Градиент Альфа» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gradient-alpha.ru/assets/docs/PPP-Research-14.03.2014.pdf> (дата обращения: 22.05.2013).

16. To Build Student Housing, A&M Looks to the Private Sector // The Texas Tribune [Электронный ресурс]. URL: <https://www.texastribune.org/2015/07/30/build-student-housing-m-looks-private-sector/> (дата обращения: 15.04.2016).

17. Project Details: Pan American Aquatics Centre // The Canadian Council for Public-Private Partnerships [Электронный ресурс]. URL: http://projects.pppcouncil.ca/ccppp/src/public/project?project_id=172&scope=view (дата обращения: 14.04.2016).

18. Contrat de partenariat pour la rénovation de l'Institut National du Sport, de l'Expertise et de la Performance (INSEP) // Centre d'Expertise Français pour l'Observation des Partenariats Public-Privé [Электронный ресурс]. URL: http://www.cefoppp.org/page.asp?ref_fiche=3716&ref_arbo=2194&ref_cat=465 (дата обращения: 13.04.2016).

19. PPP Projects // The Scottish Government [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gov.scot/Topics/Government/Finance/18232/12308/DoneDealsJune2013> (дата обращения: 15.04.2016).

20. Infrastructure Australia // Public Private Partnerships [Электронный ресурс]. URL: <http://infrastructureaustralia.gov.au/policy-publications/public-private-partnerships/> (дата обращения: 15.04.2016).

21. О высшем и послевузовском профессиональном образовании : Федеральный закон РФ от 22.08.1996 № 125-ФЗ // Рос. газета. 1996.

22. О Комитете по инвестициям Санкт-Петербурга: Постановление правительства Санкт-Петербурга от 29.09.2012 № 1042 [Электронный ресурс]. URL: <https://gov.spb.ru/law?d&nd=822401343&prevDoc=822402084> (дата обращения: 05.05.2015)

23. Делмон Д. Государственно-частное партнерство в инфраструктуре // Практик. руководство для органов гос. власти. 2010. С. 51.

24. Программа развития государственного образовательного бюджетного учреждения высшего профессионального образования «Государственный университет–Высшая школа экономики» на период 2009–2015 гг. и до 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://strategy.hse.ru/program20> (дата обращения: 21.05.2016).

25. Реализованные проекты // Общерос. физкультурно-спортивная общественная организация «Российская ассоциация спортивных сооружений» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rasf.ru/realizovannye-proekty/> (дата обращения: 20.05.2016).



¹V. P. Kaisarova, ²A. V. Zhbannikova, ³R. M. Olkhovskiy*¹ Saint-Petersburg State University, St. Petersburg, Russia² Higher School of Economics, St. Petersburg, Russia³ Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

REINVENTING PARTNERSHIP: HOW TO DEVELOP SPORT SERVICES IN INFRASTRUCTURE PROJECTS AT THE UNIVERSITY IN RUSSIA

Key words: university, sports facility, university sport infrastructure, university sports complex, student activities, public-private partnership, the private partner, public partner.

This article is devoted to the problem of the development of sports infrastructure in higher education in Russia. The main purpose of the article is to develop the model of public-private partnership in the projects dedicated to the development of university sport infrastructure.

For this purpose, different models of public-private partnerships in creation of sports infrastructure in universities abroad were examined and two scenarios of construction of the university sport infrastructure on the basis of partnership of sectors in Russia were offered. Systematized their strengths and weaknesses, we had determined the most preferred option for development of university sport infrastructure based on partnership in conditions of limited budget financing of universities in modern Russia. Hypothetical model of such collaboration between public and private sectors in order to built university sport infrastructure was portrayed for the St. Petersburg campus of HSE.

Survey results help to solve the problem of a low provision of sports facilities, which has a negative effect on the development of sport in higher education. The study can be useful for a university management as well as for government officials in the field of higher education in Russia.

References

1. Belyj E. M., Romanova I. B. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v vysshem obrazovanii: napravleniya vzaimodeystviya [Public-private partnership in higher education: ways of cooperation]. *Integraciya obrazovaniya* [Educational intergration], 2010, no. 3, pp. 16–24.
2. Hubbieva Sh. Z., Baranova T. I., Minvaleeva R. S. *Fizicheskaya kultura i sport v sisteme vysshego obrazovaniya* [Physical education in higher education]. Moscow, 2012, p. 429.
3. Roslyakov A. V., Tihomirov Y. N. *Sportivnye sooruzheniya kak faktor v razvitiy otrasli fizicheskoy kultury i sporta* [Sports infrastructure as a factor of the development of physical education]. Moscow, 2011, p. 60.
4. *Koncepciya Federalnoj celevoj programmy razvitiya obrazovaniya na 2016–2020 gody: rasporyazhenie Pravitelstva RF ot 29.12.2014 № 2765-r* [Conception of the Federal Target Program of higher education development from 2016 to 2020: Resolution of the Government of the Russian Federation dated 29 December 2014 No. 2765-r], available at: <http://www.stgau.ru/cuko/docs/koncepcija1620.pdf> (accessed 30.04.2016).
5. *Pasport Sankt-Peterburga* [Passport of Saint Petersburg]. Oficialnyj sajt administracii Sankt-Peterburga [Official website of the Saint Petersburg Administration], available at: <http://gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2012/06/08/passport.pdf> (accessed 30.04.2016).
6. *Normativy gradostroitel'nogo proektirovaniya Sankt-Peterburga* [The standards of town planning of Saint Petersburg]. Komitet po gradostroitelstvu i arhitekture [Committee of town planning and architecture], available at: <https://gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2015/12/30/Iproekt%20HPII.pdf> (accessed 30.04.2016).
7. *O gosudarstvennoj programme Sankt-Peterburga "Razvitie fizicheskoy kultury i sporta v Sankt-Peterburge na 2015–2020 gody"*: postanovlenie Pravitelstva Sankt-Peterburga ot 23.06.2014 № 498 [On the Federal Target Program "The development of physical education and sport in Saint Petersburg for 2015–2020": Resolution of the Government of the Russian Federation dated 23 June 2014 No. 498], available at: http://kfis.spb.ru/media/uploads/user-files/2014/06/27/Iporprogramma_FKиC_2015–2020_2.pdf (accessed 30.04.2016).
8. Grigorev V. I., Davidenko D. N., Chistyakov V. A. Gosudarstvennyj obrazovatelnyj standart stabilizacionnyj instrument razvitiya fizicheskoy kultury v vuzah [State educational standard is a stabilization tool for development of physical education in universities]. *Uchenye zapiski universiteta imeni Lesgafta* [Scientific notes of The Lesgaft University], 2011, 4, pp. 67–74.

*Valentina P. Kaisarova – Candidate of Economics, Associate Professor, Saint-Petersburg State University, St. Petersburg, Russia, Tchaikovsky, 62, +7 (921) 919–92–64, vpk1081@yandex.ru

Anna V. Zhbannikova – Junior Researcher, St. Petersburg School of Economics and Management, National Research University – Higher School of Economics, St. Petersburg, Russia, Promyshlennaya st., 17, +7 (911) 757–04–34, avzhbann@gmail.com

Roman M. Olkhovskiy – Vice-President of the Russian Student Sports Union, Associate Professor, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia, Stremyannyi st., +7 (925) 051–10–22, russia-sport@mail.ru

9. *Teoreticheskie osnovy gosudarstvenno-chastnogo partnerstva: materialy lekcij Finansovogo universiteta pri Pravitelstve RF po discipline "Upravlenie proektami gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v regionah Rossijskoj Federacii"* [Theoretical basis of public-private partnership: Proceedings of the lectures of the Financial University under the Government of the Russian Federation on the subject "Project Management of public-private partnership in the Russian regions"]. Moscow, 2013, 2 p.
10. O gosudarstvenno-chastnom partnerstve, municipalno-chastnom partnerstve v Rossijskoj Federacii i vnesenii izmenenij v otdelnye zakonodatelnye akty Rossijskoj Federacii federalnyj: zakon RF ot 01.07.2015 № 224-FZ [On public-private partnership and municipal-private partnership in Russian Federation: Resolution of the Government of the Russian Federation dated 01 July 2015]. *Rossijskaya gazeta* [Russian newspaper], 2015.
11. Sazonov V. E. *Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo: grazhdansko-pravovye administrativno-pravovye i finansovo-pravovye aspekty* [Public-private partnership: civil, administrative, financial and legal aspects]. Kafedra administrativnogo i finansovogo prava Rossijskogo universiteta družby narodov [Department of Administrative and Financial Law of the Russian People's Friendship University], Moscow 2012, p. 492
12. *Edinaya informacionnaya sistema GCHP v Rossii* [Unified information system of PPP in Russia], available at: <http://pppi.ru> (accessed 13.04.2016).
13. *Issledovanie "Razvitie gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v Rossii v 2015–2016 godah. Rejting regionov po urovnyu razvitiya GCHP"* [The study "Development of public-private partnership in Russia in 2015–2016. Rating regions in terms of PPP Development"]. Associaciya "Centr razvitiya GCHP" [Association "Centre for Development of PPP"], available at: http://pppcenter.ru/assets/docs/raytingREG2016_B5_Block_04–04–2016.pdf (accessed 13.04.2016).
14. *Baza proektov* [Projects' database]. *Edinaya informacionnaya sistema GCHP v Rossii* [Unified information system of PPP in Russia], available at: <http://pppi.ru/projects> (accessed 13.04.2016).
15. Gagarin P. A. *Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo kak instrument realizacii masshtabnyh proektov analiticheskoe issledovanie* [Public-private partnership as a tool for large-scale projects: an analytical study]. Auditersko-konsaltingovaya kompaniya «Gradient Alfa» [Audit and consulting company "Gradient Alpha"], available at: <http://www.gradient-alpha.ru/assets/docs/PPP-Research-14.03.2014.pdf> (accessed 22.05.2013).
16. *To Build Student Housing*, A&M Looks to the Private Sector. The Texas Tribune, available at: <https://www.texastribune.org/2015/07/30/build-student-housing-m-looks-private-sector/> (accessed 15.04.2016).
17. *Project Details: Pan American Aquatics Centre*. The Canadian Council for Public-Private Partnerships, available at: http://projects.pppcouncil.ca/ccppp/src/public/project?project_id=172&scope=view (accessed 14.04.2016).
18. *Contrat de partenariat pour la rénovation de l'Institut National du Sport, de l'Expertise et de la Performance (INSEP)*. Centre d'Expertise Français pour l'Observation des Partenariats Public-Privé, available at: http://www.cefoppp.org/page.asp?ref_fiche=3716&ref_arbo=2194&ref_categ=465 (accessed 13.04.2016).
19. *PPP Projects*. The Scottish Government, available at: <http://www.gov.scot/Topics/Government/Finance/18232/12308/DoneDealsJune2013> (accessed 15.04.2016).
20. *Infrastructure Australia*. Public Private Partnerships, available at: <http://infrastructureaustralia.gov.au/policy-publications/public-private-partnerships/> (accessed 15.04.2016).
21. O vysshem i poslevuzovskom professionalnom obrazovanii federalnyj zakon RF ot 22.08.1996 № 125-FZ [On higher and postgraduate professional education: the Federal Law of the Russian Federation dated 22 August 1996]. *Rossijskaya gazeta* [Russian newspaper], 1996.
22. *O Komitete po investiciyam Sankt-Peterburga: postanovlenie Pravitelstva Sankt-Peterburga ot 29.09.2012 № 1042* [On Investment Committee of Saint Petersburg: Resolution of the Government of the Russian Federation dated 29 September 2012 No. 1042], available at: <https://gov.spb.ru/law?d&nd=822401343&prevDoc=822402084> (accessed 05.05.2015)
23. Delmon D. *Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v infrastructure* [Public-private partnership in infrastructure]. *Prakticheskoe rukovodstvo dlya organov gosudarstvennoj vlasti* [A practical guide for public authorities], 2010, p. 51.
24. *Programma razvitiya gosudarstvennogo obrazovatel'nogo byudzhethnogo uchrezhdeniya vysshego professional'nogo obrazovaniya «Gosudarstvennyj universitet – Vysshaya shkola ehkonomiki» na period 2009–2015 g. i do 2020 g.* [Program of the development of National Research University 'Higher school of economics' from 2009–2015 to 2020], available at: <https://strategy.hse.ru/program20> (accessed 21.05.2016).
25. *Realizovannye proekty* [Completed projects]. Obshcherossiyskaya fizkulturno-sportivnaya obshchestvennaya organizaciya "Rossijskaya associaciya sportivnyh sooruzhenij" [All-Russian public sports organization 'Russian Association of sports facilities'], available at: <http://www.rasf.ru/realizovannye-proekty/> (accessed 20.05.2016).





DOI 10.15826/umj.2016.105.053

**Галажинский Эдуард Владимирович,
академик РАО, доктор психологических наук, профессор**

«УЧАСТИЕ В УПРАВЛЕНИИ УНИВЕРСИТЕТОМ»

Ответ. ред. О. В. Бычкова. Авторский коллектив: О. В. Бычкова, Н. Г. Жидкова, Л. В. Земнухова, Е. В. Попова, А. В. Черныш, Л. А. Шилов. Санкт-Петербург, 2016. 117 с.

Интерес, проявляемый в нашем обществе к развитию высшего образования и науки, не угасает на протяжении последнего десятилетия. Потребности современной экономики и общественного развития формируют новые запросы к университету как к кузнице кадров и источнику новых технологий и знаний. Сегодня на смену идее университета в классическом понимании приходит идея университета мирового класса, университета 3.0, основанная на логике совершенства, которая зиждется на трех китах: концентрация ресурсов, талантов и эффективной системы управления. Ответом на подобные вызовы стали масштабные отечественные программы по развитию университетов, запущенные Министерством образования и науки РФ в последнее десятилетие, — программа по созданию национальных исследовательских университетов, программа повышения конкурентоспособности («Проект 5–100») и т. п. Российские вузы получили сильный импульс для собственного стратегического развития, что позволяет ожидать позитивных репутационных изменений российского образования и науки на мировом пространстве.

Но эти государственные программы и связанные с ними ожидания могут оказаться напрасными без внутренней трансформации российских университетов. Соответствует ли сложившаяся система управления вузами задачам и потребностям современного общества в условиях глобализации, технологизации и сетевизации? Какие изменения модели управления университетом позволяют сохранить и развивать «идею университета» как института с особой социокультурной миссией; а с другой — достойно ответить

на вызовы глобализации? Отвечая на данные вопросы, российским университетам нужно четко определить: что университет готов делать, а что делать не будет. Представляется, что это и есть самый сложный вопрос — что же является ядром университета. Либо университет аморфен и занимается всем понемногу, либо следует существующей тенденции и трансформируется под воздействием потребностей. Кто осуществляет выбор стратегии развития? Как меняется структура управления современными университетами в ответ на обозначенные вызовы? Коллектив авторов из Европейского Университета в Санкт-Петербурге в своей работе «Участие в управлении университетом» предлагает свои ответы на эти особо востребованные в академической и публичной среде вопросы.

Данное исследование представляет собой концептуальный анализ систем управления университетами в России и за рубежом. Особое внимание в работе уделяется поиску эффективной модели управления университетом. Авторы выделяют четыре основные группы внутри современного университета, которые определяют его успехи и чьи взгляды, интересы и ценности значительно отличаются, — студенты, преподаватели и научные сотрудники, внешний совет и внутренняя администрация. Вслед за признанным экспертом в сфере управления Генри Розовски, авторы считают, что важнейшим условием эффективного управления в университете является «оптимальный баланс между участием всех групп стейкхолдеров и сильной исполнительной властью» (стр. 11). Такая модель управления известна в мировой практике как *shared governance* (в книге данная концепция

переводится как участие в управлении университетом—УУУ). Идея, которая является системообразующим основанием для УУУ, заключается в понимании управления университетом как системы, способствующей самореализации как формы проявления самоорганизации человека, рассматриваемого в качестве открытой психологической системы. При таком подходе самореализация оказывается тем интегрирующим фактором, с которым связаны решения проблем жизненного самоопределения, выбора жизненных сред, наиболее адекватных для самоосуществления и формирования жизненных стратегий.

В основе УУУ лежит идея об организации внутреннего пространства университета как системы, способствующей и стимулирующей саморазвитие личности. Саморазвитие является результатом реализации человеком своих возможностей и прироста личностных потенций в процессах самореализации. Университет—структура, объединяющая креативных сотрудников. И сможем ли мы создать условия для максимального развития потенциала каждого—вопрос, который интересует и меня как ректора, и как исследователя образования. В этой связи исследуемый авторами концепт УУУ позволяет найти схемы, облегчающие сотруднику вуза переход от самореализации репродуктивно-адаптивного типа к самореализации продуктивно-сверхадаптивной. Участие сотрудников университета в управлении ведет к самоизменению в ходе созидания ими условий собственного бытия (одна из форм самоорганизации в «живых» системах). Здесь значимо то, что участие в управлении становится формой обучения, в результате которого можно повышать уровень самореализации, позволяя человеку становиться более открытой системой, т. е. более сенситивной по отношению к возможностям самореализации, открывающимся в жизненном пространстве.

Модель УУУ, зародившаяся в середине XX века в американских университетах, завоевывает все большую популярность в настоящее время. Основные принципы этой модели, которые приводят авторы в своем издании, кажутся логичными и вполне достижимыми: максимальное включение всех университетских групп в процесс управления; право принятия решения передается группе с наибольшей экспертным потенциалом по рассматриваемому вопросу; вышестоящая администрация имеет право аргументированного вето (стр. 9). Несмотря на привлекательность и кажущуюся простоту этих принципов, реализация модели на практике затруднена достижением

главной цели—баланса между администрацией и научно-преподавательским составом.

Университеты в мире достигают искомого баланса, следуя разным стратегиям реализации модели УУУ; в результате невозможно найти идентичные стратегии реализации модели в университетах. В связи с этим особый интерес представляет собой изучение особенностей реализации модели УУУ в разных национальных контекстах, представленных в книге. Отдельные части издания «Участие в управлении университетом» посвящены реформам системы управления в Западной Европе, при этом особое внимание авторы уделяют реформе высшей школы в Германии и Финляндии (с. 27–48). В центре внимания исследователей оказываются Технический Университет Мюнхена и Хельсинский университет. На разнообразном эмпирическом материале авторы реконструируют реформу управления университетами на протяжении последнего десятилетия. Так, случай Мюнхенского университета иллюстрирует попытку перехода от «академической олигархии» традиционного немецкого университета к модели управления, характерной для американских университетов. По мнению авторов, случай немецкого университета служит наглядным примером сложного пути интеграции модели УУУ в гумбольдтовский университет (с. 37). Случай Хельсинского университета также демонстрирует возможности и препятствия на пути реформы управления в университете (с. 47).

Особый интерес для практиков—руководителей вузов и для исследователей представляет обширный раздел, в котором предлагаются рекомендации по совершенствованию системы управления отдельными российскими вузами, включая Национальный исследовательский Томский государственный университет, Университет ИТМО и НИТУ «МИСиС» (с. 63–78). Каждый из проанализированных случаев отличают как сходные для всех российских государственных университетов особенности организации работы, так и отличающие характеристики и инновации в системе управления.

В частности, НИ ТГУ сегодня активно работает над выстраиванием системы управления университета нового типа, сталкивающегося с новыми задачами мирового уровня. Классическая идея университета—идея эпохи Просвещения—сегодня работает не всегда. Получение знания и истины, лежащее в основе такого учебного заведения, очень активно ставится под сомнение: знание не одно, их много; идентичность не одна, она множественна. Тогда в эпоху глобализации

какова задача российского университета? Кого он формирует? Эти вопросы не праздные, потому что ответы на них и переопределение целевой модели классического университета определяют будущее высших учебных заведений в стране. Мало того, что меняется образовательный ландшафт – все университеты конкурируют сегодня за абитуриентов и ресурсы (последних становится все меньше и меньше), а с другой стороны, живут в глобальном контексте, и с этой реальностью нельзя не считаться. В университете есть огромный потенциал, и мы многого можем достичь за счет его раскрытия. Раскрытие потенциала сотрудников – это интересная, сложная управленческая задача, а формирование работающей модели УУУ становится методом ее достижения. Например, в НИ ТГУ ставка изменений была сделана не столько на новую команду, сколько на вовлечение в разработку программы и ее реализацию значительного числа сотрудников университета (более 800). Для изучения особенностей, последствий такого управления изменениями использовался прецедентный, феноменологический анализ, который, с одной стороны, фиксировал то, что происходит в отдельном месте, т. е. сосредоточивался на реконструкции частного опыта управления изменениями, и, с другой стороны, создал аналитическую базу для определения и обоснования тенденций совершенствования управления изменениями.

В целом в случае НИ ТГУ содержание управления изменениями фокусировалось на привлечении «народных масс», сотрудников к разработке и реализации программы. Для этого использовались разные организационные формы – стартовая коммуникация (более 500 участников), постоянное (ежедневное) информирование сотрудников о том, что происходит в организации, публичные обсуждения необходимости изменений, поддержка (через конкурсные процедуры) инициатив по изменению организации, разработка новой системы оплаты труда, ориентированной на активность персонала. Сегодня конкретизация стратегических приоритетов развития НИ ТГУ идет в форме стратегических сессий с привлечением ведущих консалтинговых групп (Школа управления «Сколково», ВШЭ). Начата реализация около сотни проектов изменений, в реализацию которых вовлечено более 1 000 преподавателей и студентов. Формируется новая, матричная, структура управления. Базовой идеей новой системы управления изменениями является создание устойчивых механизмов управления саморазвитием организации (в отличие от традиционной для классического университета модели самоорганизации).

В силу столь значимых изменений управления, происходящих в университете, представленное в работе исследовательской группы ЕУ СПб. теоретическое осмысление концепта УУУ, который стал основой происходящих в НИ ТГУ и других российских кейсах изменений, так же как и примеры реализации УУУ в зарубежных вузах, не только описывающих структуры управления, но и презентующие сложности, с которыми сталкиваются европейские университеты, являются важным практическим пособием для понимания процессов, происходящих как в НИ ТГУ, так и других российских университетах. Кроме того, представленное исследование не ограничивалось только государственными вузами, ведущие частные российские исследовательские университеты стали также объектами исследования, о чем свидетельствует раздел под названием «Система управления и элементы УУУ в негосударственных вузах России» (с. 49–62).

Анализ системы управления российскими вузами логично завершается рекомендациями (с. 49–62), которые были получены в ходе реализации проекта от представителей ведущих мировых университетов. Вице-президент Гарвардского Университета Лия Розовски и бывший проректор Калифорнийского Университета в Беркли Джордж Бреслауэр в заключительной части «Введение УУУ в российских государственных университетах: Рекомендации внешних экспертов», оценивая управление вузами, предлагают различные стратегии по реализации и адаптации этой модели в российских условиях.

Авторы определяют свой труд как анализ системы управления вузом с практическими рекомендациями по ее усовершенствованию. Книга, предлагаемая вниманию, стала результатом эмпирического исследования модели управления шести российских высших учебных заведений. В ходе исследования было проведено более 50 интервью и множество включенных наблюдений (с. 5). Солидная эмпирическая база исследования позволяет воссоздать картину разнообразия моделей управления современным университетом, что дает читателю возможность сравнить разные университеты разной направленности и разного правового статуса.

Базовая идея, прослеживаемая на протяжении всего текста, – это поиск оптимальной модели управления креативным коллективом в современном обществе. Подобная задача отсылает нас к многочисленным трудам в рамках политической теории и философии, которые также пытались определить и охарактеризовать наиболее

эффективному модель управления обществом, позволяющую сочетать в себе сильные стороны различных политических режимов и нивелировать их недостатки. Аргументация авторов представленного издания строится на убеждении в том, что ведущие университеты мира используют модель *shared governance*, которая максимально приближается как к практическим требованиям современного общества, так и теоретическим ожиданиям модели оптимального управления в политической теории. Данная модель предполагает наличие несколько отличительных признаков, например, один из основополагающих принципов – доступность и прозрачность процесса принятия решения для всех сотрудников университета. Как указывают авторы, этот принцип, казалось бы, отсылает искомую модель к современному пониманию демократического режима, но *shared governance* не предполагает аналогии ни с демократией, ни с монархией, ни с аристократией или олигархией. Скорее, эта модель включает все элементы сразу. Однако, с моей точки зрения, в данном понимании УУУ, представленном авторами, недооценивается важность партиципаторной составляющей модели включенности в управлении. Вовлекая персонал в управление, в качестве добавленной стоимости может рассматриваться становление сообщества активных участников

трансформации университета, т. е. появление инновационного (образовательного) сообщества как участника и стейкхолдера управления изменениями. Данное сообщество отличается от административных групп, которые отвечают на менеджмент изменений и в то же самое время часто оказываются в позиции сопротивления предлагаемым переменам. Преодоление этой парадоксальной ситуации, когда само управление изменениями является препятствием для их осуществления, невозможно директивными средствами, но предполагает выращивание нового субъекта управления университетом.

В заключение отмечу, что специалисты и исследователи в сфере управления высшим образованием найдут в данной книге краткое описание теоретического модели УУУ и моделей управления в выбранных европейских университетах, а практики – руководители и администраторы высших учебных заведений – получат возможность интегрировать отдельные находки исследователей и рекомендации западных экспертов в модель управления собственного университета. Авторы книги не ставят перед собой задачу указать, что хорошо и что плохо, они говорят о том, какие существуют пути движения дальше и какими управленческими моделями и инструментами можно воспользоваться на этом сложном пути.



Университетское управление: практика и анализ
2016. № 105 (5)

Журнал издается при поддержке университетов:
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Кемеровский государственный университет
Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского (НИУ)
Новосибирский государственный технический университет
Петрозаводский государственный университет
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Томский государственный университет (НИУ)
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина
Учебный центр подготовки руководителей
Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»
Южный федеральный университет

Подписной индекс в каталоге Роспечати №46431
Стоимость одного экземпляра — 900 руб.



Редакция журнала:

Шеф-редактор *О. Т. Ключева*
редактор-корректор *Е. Е. Крамаревская*
дизайн номера *А. И. Тропин*
компьютерная верстка *В. В. Таскаев*
интернет-редактор *С. В. Кульпин*

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору
в сфере связи информационных технологий и массовых коммуникаций.
ПИ № ФС 77-64441 от 31 декабря 2015 г.

Адрес редакции:

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

E-mail: umj.university@gmail.com

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

Подписано в печать 14.10.2016 г.
Формат 60 × 84 1/8. Уч.-изд. л. 18,61. Тираж 160 экз. Заказ № ____.

Отпечатано в типографии ИПЦ УрФУ
620000, Екатеринбург, ул. Тургенева, 4

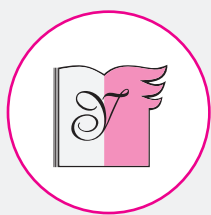
ПРИОБРЕТЕНИЕ ЖУРНАЛА В 2016 ГОДУ

Заказ журнала	Стоимость, руб.		Способ оплаты
	1 экз.	6 экз.	
Журнал (твердая копия): 1. По каталогу Роспечати «Газеты. Журналы», подписной индекс издания 46431; по объединенному каталогу «Пресса России», подписной индекс 43175 2. В редакции журнала: – по почте: 620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51 – по электронной почте: umj.university@gmail.com	900	5400	- Оплата в почтовых отделениях по каталогу Роспечати «Газеты. Журналы», подписной индекс 46431; по объединенному каталогу «Пресса России», подписной индекс 43175 - Оплата на сайте: http://www.presscafe.ru/Subs/?RubricID-23&letter-Y - Оплата через банк по выставленному счету - Оплата на сайте журнала банковской картой: Visa / MasterCard http://umj.usu.ru/pub/inside/32/
Журнал (pdf-file): В редакции журнала: – по почте: 620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51 – по электронной почте: umj.university@gmail.com	300	1800	- Оплата через банк по выставленному счету - Оплата на сайте журнала банковской картой: Visa / MasterCard http://umj.usu.ru/pub/inside/32/
Отдельная статья (pdf-file): В редакции журнала: – по почте: 620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51 – по электронной почте: umj.university@gmail.com	100		- Оплата через банк по выставленному счету - Оплата на сайте журнала банковской картой: Visa / MasterCard http://umj.usu.ru/pub/inside/32/

При приобретении журнала через редколлегию нужно подать заявку, в которой указать плательщика, почтовый адрес для отправки журнала, а также количество экземпляров журнала.

На основании заявки вам будет выставлен счет.

Авторы могут приобрести журнал в количестве 3 экземпляров по **льготной цене 1800 руб.** или меньшее количество по обычной цене. Электронную версию (pdf-file) 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 по государственному, так и негосударственному вузам 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 РФ в перечень ведущих научных журналов. Публикации в журнале бесплатны для всех категорий авторов.

Публикации

Основная тематика, поддерживаемая журналом:

- Стратегическое управление университетами.
- Управление качеством образования.
- Финансовый менеджмент в вузе.
- Управление персоналом в вузе.
- Информационные технологии в управлении вузом.
- Маркетинг образования и т.д.

К сотрудничеству приглашаются руководители вузов и системы управления образованием, специалисты и исследователи в области менеджмента образования, докторанты, аспиранты, преподаватели вузов.

Для публикации статьи в журнале необходимо представить **материал в электронном виде**, объемом до 1,5 авторских листов (1 а.л. = 40 тыс. знаков с пробелами); **реферат к статье**, объемом до 400 слов, **ключевые слова**; **сведения об авторе** (ученая степень, звание, должность, место работы, адрес организации координаты: рабочий телефон, электронная почта, почтовый адрес) на русском и английском языках; **библиографический список**; **список литературы** на латинице (раздел «References»).

Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения авторов. Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Авторы опубликованных статей несут ответственность за точность приведенных фактов, статистических данных, собственных имен и прочих сведений, а также за содержание материалов, не подлежащих открытой публикации.

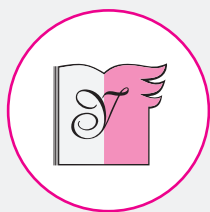
Подробную информацию о требованиях к оформлению статей можно прочитать на сайте журнала: www.umj.ru

Банковские реквизиты журнала:

Журнал «Университетское управление»
ИНН 6670035271, КПП 667001001
Р/сч 40703810463040000067
в ПАО КБ «УБРИР»
г. Екатеринбург
Кор/сч 30101810900000000795
БИК 046577795

Адрес редакции:

620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51.
Тел./факс: (343) 371-10-03, 371-56-04.
E-mail: umj.university@gmail.com
www.umj.ru



UNIVERSITY MANAGEMENT: PRACTICE AND ANALYSIS

Journal «**University management: practice and analysis**» is a Russian edition, which is addressed to academy leaders and distributes to more than 750 state and non-governmental institutes of higher education all over Russia. The journal publishes materials on topical problems of university management, presents advanced experience on university management, informs about the programs and projects in the sphere of university management.

The authors of the journal are practical workers, academy leaders, specialists in the sphere of university management and public agents.

The journal is inscribed by the Supreme Certifying Commission of Ministry General and Professional Education into a list of leading scientific journals that are published in Russia and where publications of the main scientific results of doctoral thesis are permitted.

Publications in journal are free for all kinds of authors.

Publications

Main issues supported by the journal:

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

For cooperation the journal invites academy and education control system leaders, specialists and researches in the sphere of university management, persons working for doctor's degree, post-graduates, lectures.

For publishing an article in the journal it is necessary to tender **material in the form of electronic document** in the volume of not more than 10 typed pages in A4 demy; **summary** of an article not more than 400 words, **keywords**; **information about the author** (academic degree, academic status, place of employment, business telephone number, e-mail address, postal business address), by Russian and English; **bibliographic references**.

The Editorial Board may publish articles for discussion, without sharing the author's views. Manuscripts are neither returned nor reviewed. The author is responsible for ensuring authenticity of economic and statistical data, facts, quotations, proper names and other information made use of in the article, as well as for the absence of data not subject to open publication.

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

Subscription

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

Journal Bank data:

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

Editorial Board address:

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