

Учредитель: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Вопросы образования № 4, 2016

Ежеквартальный научно-образовательный журнал. Издаётся с 2004 г.

ISSN 1814-9545 (Print) ISSN 2412-4354 (Online)

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-59802 от 07 ноября 2014 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

Главный редактор Я. И. Кузьминов (НИУ ВШЭ)

Редакционная коллегия

И. Д. Фрумин (зам. гл. редактора, НИУ ВШЭ)

Е. Н. Пенская (зам. гл. редактора, НИУ ВШЭ)

И. В. Абанкина (НИУ ВШЭ)

В. А. Болотов (Евразийская ассоциация оценщиков качества образования)

А. И. Подольский (МГУ им. М. В. Ломоносова)

А. М. Сидоркин (НИУ ВШЭ)

А. П. Тряпицына (РГПУ им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург)

М. М. Юдкевич (НИУ ВШЭ)

Редакционный совет

М. Л. Агранович (Федеральный институт развития образования)

А. Г. Асмолов (МГУ им. М. В. Ломоносова)

М. Барбер (Pearson, Великобритания)

Д. Берлинер (Аризонский университет, США)

В. Бриллер (Институт Пратта, США)

Ю. Валимаа (Университет Ювяскюля, Финляндия)

Дж. Дуглас (Калифорнийский университет, США)

П. Згага (Люблянский университет, Словения)

М. Карной (Стэнфордский университет, США)

С. Керр (Университет Вашингтона, США)

Д. Л. Константиновский (Институт социологии РАН)

В. А. Куренной (НИУ ВШЭ)

О. Е. Лебедев (Московская высшая школа социальных и экономических наук)

П. Лоялка (Стэнфордский университет, США)

Л. Л. Любимов (НИУ ВШЭ)

С. Марджинсон (Лондонский университет, Великобритания)

И. М. Реморенко (Московский городской педагогический университет)

А. Л. Семенов (Московский педагогический государственный университет)

В. М. Филиппов (Министерство образования и науки Российской Федерации)

С. Р. Филонович (Высшая школа менеджмента, НИУ ВШЭ)

А. Харрис (Университет Малайи, Малайзия)

Дж. Хоули (Университет Огайо, США)

М. Хэйтор (Технический университет Лиссабона, Португалия)

Редакция

Отв. секретарь Ю. Ф. Белавина, лит. редактор Т. А. Гудкова,

корректор Е. Е. Андреева, верстка С. Д. Зиновьев

Журнал входит в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных Минобрнауки России.

Публикация в журнале является бесплатной.

Позиция редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.

Перепечатка материалов только по согласованию с редакцией.

Содержание № 4, 2016

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- К. А. Маслинский, В. А. Иванюшина**
Остаться учителем? Факторы, влияющие на отношение к уходу из учительской профессии
(пер. с англ. Е. Шадринной) 8
- В. В. Лаптев, Л. А. Ларченкова**
Проблематика диссертационных исследований в области физического образования 31
- Н. Г. Малошенок**
Взаимосвязь использования Интернета и мультимедийных технологий в образовательном процессе со студенческой вовлеченностью 59
- А. Е. Иванова, М. И. Кузнецова, С. В. Семенов, Т. Т. Федорова**
Факторы, определяющие готовность первоклассников к школе: выявление региональных особенностей 84

ПРАКТИКА

- И. Б. Смирнов, Е. В. Сивак, Я. Я. Козьмина**
В поисках утраченных профилей: достоверность данных «ВКонтакте» и их значение для исследований образования. 106
- А. В. Каравай**
Включенность работающих россиян в получение дополнительного профессионального образования 123
- С. В. Суслова**
Коллективное сопроизводство в российских школах 144

СТАТИСТИКА И СОЦИОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

- Е. М. Авраимова, Д. М. Логинов**
Новые тенденции в развитии школьного образования. По данным ежегодного мониторингового исследования Центра экономики непрерывного образования РАНХиГС 163

С. Ю. Алашеев, Е. Я. Коган, Н. В. Тюрина Востребованность вузов: подходы к измерению	186
Е. В. Кочергина, И. А. Прахов Взаимосвязь между отношением к риску, успеваемостью студентов и вероятностью отчисления из вуза.	206
В. А. Иванюшина, Д. А. Александров, И. Л. Мусабиров Структура академической мотивации: ожидания и субъективные ценности освоения университетского курса	229
из истории образования	
М. В. Фадеева Студенты Московского Императорского университета в правовом поле Российской империи: под надзором трех инстанций	251
книжные обзоры и рецензии	
А. И. Любжин Демократическая плаха и экономический топор <i>Рецензия на книгу: Стефан Коллини. Зачем нужны университеты?</i>	276
А. Н. Архангельский Чтение по любви <i>Рецензия на книгу: Абелюк Е. С. Практика чтения: учебно-методическое пособие</i>	290
С. Р. Филонович О детях и профессии учителя — с любовью <i>Предисловие к русскому изданию книги Вивиан Пейли «Мальчик, который хотел быть вертолетом»</i>	295
Содержание журнала «Вопросы образования» в 2016 г. . . .	297

National Research University Higher School of Economics

Educational Studies Moscow
No 4, 2016

established in 2004, is an academic journal published quarterly by the Higher School of Economics (HSE)

ISSN 1814-9545 (Print)

ISSN 2412-4354 (Online)

The mission of the journal is to provide a medium for professional discussion on a wide range of educational issues. The journal publishes original research and perceptive essays from Russian and foreign experts on education, development and policy. Educational Studies strives for a multidisciplinary approach, covering traditional pedagogy as well as the sociology, economics and philosophy of education.

Conceptually, the journal consists of several parts:

- Theoretical materials and empirical research aimed at developing new approaches to understanding the functioning and development of education in modern society
- Papers on current projects, practical developments and policy debates in the field of education, written for professionals and the wider public
- Statistical data and case studies published as “information for reflection” with minimal accompanying text
- Information about and analysis of the latest pedagogical projects
- Reviews of articles published in international journals

Target audience: Leading Russian universities, government bodies responsible for education, councils from federal and regional legislatures, institutions engaged in education research, public organizations and foundations with an interest in education.

All papers submitted for publication in the “Educational Studies” journal undergo peer review.

Distributed by subscription and direct order

Subscription Index:

“Rospechat” Agency—82950

“Pressa Rossii” Agency—15163

Address

National Research University Higher School of Economics

20 Myasnitskaya St., Moscow, Russia 101000

Tel: +7 (495) 772 95 90 *22 037, *22 038

E-mail: edu.journal@hse.ru

Homepage: <http://vo.hse.ru/en/>

National Research University Higher School of Economics

Educational Studies Moscow

Yaroslav Kuzminov

Editor-in-Chief, Rector, HSE, Russian Federation

Editorial Council

Mark Agranovich, Federal Institute of Education Development, Russian Federation

Alexander Asmolov, Moscow University, Russian Federation

Michael Barber, Pearson Affordable Learning Fund, Great Britain

David Berliner, Arizona State University, United States

Vladimir Briller, Pratt Institute, United States

Martin Carnoy, Stanford University, United States

John Douglass, University of California in Berkely, United States

Vladimir Filippov, Ministry of Education and Science of Russia

Sergey Filonovich, Graduate School of Management, HSE, Russian Federation

Alma Harris, University of Malaya, Malaysia

Josh Hawley, Ohio State University, United States

Manuel Heitor, Technical University of Lisbon, Portugal

Steve Kerr, University of Washington in Seattle, United States

David Konstantinovsky, Institute of Sociology RAS, Russian Federation

Vitaly Kurennoy, HSE, Russian Federation

Oleg Lebedev, Moscow School of Social and Economic Sciences, Russian Federation

Prashant Loyalka, Stanford University, United States

Lev Lubimov, HSE, Russian Federation

Simon Marginson, Institute of Education, University of London, Great Britain

Igor Remorenko, Moscow City Teachers' Training University, Russian Federation

Alexey Semenov, Moscow State Pedagogical University, Russian Federation

Jussi Välimaa, University of Jyväskylä, Finland

Pavel Zgaga, University of Ljubljana, Slovenia

Editorial Board

Isak Froumin, Deputy Editor-in-Chief, HSE, Russian Federation

Elena Penskaya, Deputy Editor-in-Chief, HSE, Russian Federation

Irina Abankina, HSE, Russian Federation

Viktor Bolotov, The Eurasian Association on Educational, Russian Federation

Andrey Podolsky, MSU, Russian Federation

Alexander Sidorkin, HSE, Russian Federation

Alla Tryapicina, Herzen State Pedagogical University of Russia

Maria Yudkevich, HSE, Russian Federation

Editorial Staff

Executive Editor Y. Belavina

Literary Editor T. Gudkova

Proof Reader E. Andreeva

Pre-Press S. Zinoviev

Table of contents

No 4, 2016

THEORETICAL AND APPLIED RESEARCH

- Kirill Maslinsky, Valeria Ivaniushina**
To Remain a Teacher? Factors Influencing Attitudes to
Leaving the Teaching Profession 8
- Vladimir Laptev, Lyudmila Larchenkova**
Scope of Thesis Research in the Area of Physical Science
Education 31
- Natalia Maloshonok**
How Using the Internet and Multimedia Technology in the
Learning Process Correlates with Student Engagement 59
- Alina Ivanova, Marina Kuznetsova, Sergey Semenov,
Tamara Fedorova**
School Readiness of First-Graders and Its Factors: Identify-
ing Region-Specific Characteristics 84

PRACTICE

- Ivan Smirnov, Elizaveta Sivak, Yana Kozmina**
In Search of Lost Profiles: The Reliability of VKontakte Data
and Its Importance for Educational Research 106
- Anastasiya Karavay**
Participation of Russian Workers in Continuing Professional
Education 123
- Svetlana Suslova**
Collective Co-Production in Russian Schools 144

EDUCATION STATISTICS AND SOCIOLOGY

- Elena Avraamova, Dmitry Loginov**
New Trends in School Education Development
*Based on the Annual Monitoring Research Conducted by the
Center of Economy of Continuous Education of the Presi-
dential Academy of National Economy and Public Administra-
tion (RANEPA)* 163

Sergey Alashev, Efim Kogan, Natalya Tyurina Employer Attractiveness of Universities: Measurement Approaches	186
Ekaterina Kochergina, Ilya Prakhov Relationships between Risk Attitude, Academic Perfor- mance, and the Likelihood of Drop-outs	206
Valeria Ivaniushina, Daniil Alexandrov, Ilya Musabirov The Structure of Students' Motivation: Expectancies and Values in Taking Data Science Course.	229
 HISTORY OF EDUCATION	
Marina Fadeeva Students of Imperial Moscow University in the Legal Framework of the Russian Empire: Surveillance from Three Angles	251
 BOOK REVIEWS AND SURVEY ARTICLES	
Alexey Lyubzhin The Democratic Scaffold and the Economic Axe <i>Review of the book: Stefan Collini. What Are Universi- ties For?</i>	276
Alexandr Arkhangelsky Reading out of Love <i>Review of the book: Abelyuk Y. Praktika chteniya: uchebno- metodicheskoe posobie [The Practice of Reading: Study Guide]</i>	290
Sergey Filonovich On Children and the Teaching Profession—with Love <i>Foreword to the Russian Publication of Vivian Paley</i> <i>“The Boy Who Would Be a Helicopter”</i>	294

Остаться учителем?

Факторы, влияющие на отношение к уходу из учительской профессии

К. А. Маслинский, В. А. Иванюшина

Статья поступила
в редакцию
в июне 2016 г.

Маслинский Кирилл Александрович научный сотрудник Лаборатории социологии образования и науки Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (Санкт-Петербург). E-mail: kmaslinsky@hse.ru

Иванюшина Валерия Александровна кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник Лаборатории социологии образования и науки Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (Санкт-Петербург). E-mail: ivaniushina@hse.ru

Адрес: 190121, Санкт-Петербург, ул. Союза Печатников, 16.

Аннотация. Рассматриваются структурные и социально-психологические факторы, влияющие на установки школьных учителей по отношению к смене профессии. Анализируется воздействие таких факторов, как трудности на рабочем месте, возможности альтернативного трудоустройства, уверенность в своей эффективности и эмоциональная привязанность к учительской профессии. Опрос был

проведен среди учителей государственных средних школ в Санкт-Петербурге (730 человек). Регрессионный анализ полученных данных показал, что уверенность в своей эффективности и приверженность профессии являются наиболее сильными предикторами верности учителя избранной профессии. Некоторые из рассмотренных в исследовании стрессовых факторов, связанных с работой, повышают вероятность ухода из профессии. При этом продолжительность педагогического стажа и наличие опыта работы вне школы не оказывают влияния на решение уйти из школы. Данные исследования не подтверждают гипотезу о том, что начинающие учителя легче принимают решение о смене профессии. Обсуждается применение полученных результатов в целях удержания учителей в профессии.

Ключевые слова: учителя, профессиональные трудности, приверженность профессии, эффективность, текучесть кадров.

DOI: 10.17323/1814-9545-2016-4-8-30

Kirill Maslinsky,
Valeria Ivaniushina. To
Remain a Teacher?
Factors Influencing
Attitudes to Leaving
the Teaching
Profession (пер.
с англ. Е. Шадринной).
Оригинальный текст
был предоставлен
авторами в редакцию
журнала «Вопросы
образования».

Решение выбрать карьеру учителя не обязательно принимается один раз и на всю жизнь, оно вполне может быть пересмотрено. Во многих странах мира особенно часто отказываются от учительской карьеры и уходят в другую профессиональную сферу начинающие преподаватели в течение первых пяти лет работы в школе [Grissmer, Kirby, 1997; Liu, Ramsey, 2008]. Однако и более опытные иногда принимают решение уйти из профессии, в том

числе и по экономическим причинам [Baugh, Stone, 1982; Harris, Adams, 2007].

Отток из профессии квалифицированных и активных молодых учителей, по всей видимости, повлиял на возрастной состав данной профессиональной группы в постсоветской России. В 2013 г. Россия участвовала в проводившемся ОЭСР международном исследовании по вопросам преподавания и обучения (Teaching and Learning International Survey, TALIS), по результатам которого обнаружилось, что в нашей стране доля учителей старше 50 лет (почти 40%) существенно выше, чем в среднем по странам — участницам опроса. При этом относительно велика и доля совсем молодых учителей, моложе 25 лет, — 4,7%, это вдвое выше, чем в среднем по странам-участницам [Пинская и др., 2015]. Учителя среднего возраста оказываются в России самой ослабленной когортой по сравнению с другими странами. Вопрос, останутся ли молодые учителя в профессии, приобретает в такой ситуации особую остроту: его решение важно для предотвращения старения учительского корпуса и для выработки долгосрочной кадровой политики, направленной на отбор и удержание в школе учителей. Чтобы получить данные, которые требуются для разработки политики, основанной на фактах, необходимо исследовать индивидуальные и организационные факторы, влияющие на установки учителей в отношении ухода из профессии.

Текучка учительских кадров — тема исследований, имеющая давнюю историю, и интерес к ней периодически подогревают публикации, в которых обнаруживается критически высокий уровень оттока кадров среди учителей (см. например, [Ingersoll, 2001]). В рамках этой традиции изучался широкий спектр институциональных, экономических и организационных факторов, которые предположительно могли бы служить предикторами уровня текучести кадров в школах. Значимой группой предикторов оказались социально-психологические факторы, характеризующие установки учителей по отношению к своей работе и к профессии в целом: удовлетворенность своей работой, индивидуальная и коллективная эффективность, приверженность профессии [Ashton, Webb, 1986; Goddard, Goddard, 2001; Ingersoll, 2001; Wang, Hall, Rahimi, 2015]. Однако подавляющее большинство таких исследований проведено с использованием данных по странам Европы и Северной Америки. Нам не удалось обнаружить аналогичных исследований на российском материале.

Наше исследование выполнено на материале, полученном на выборке учителей государственных школ Санкт-Петербурга¹.

¹ Данное исследование поддержано грантами Российского гуманитарного научного фонда (№ 14-03-00582), Программы фундаментальных исследований (2014–2015) и Программы научного фонда Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (№ 15-09-0269).

Цель работы — изучение взаимодействия структурных и социально-психологических факторов, определяющих решение учителей остаться работать в школе. Мы оцениваем значимость и относительную важность индивидуальных предикторов, обуславливающих возможности трудоустройства (тип образования, опыт работы в школе и в иных отраслях экономики), стрессовых факторов, связанных с работой (конфликты с коллегами, конфликты с администрацией, проблемы с учениками и т. д.), а также двух важных социально-психологических индикаторов: уверенности в своей профессиональной эффективности и приверженности профессии. Полученные результаты обсуждаются применительно к выработке кадровой политики.

Модели текучести кадров

Увольнение с работы, как правило, рассматривается как заключительный этап длительного психологического процесса, включающего постепенное изменение отношения к работе и ряд актов принятия решений. Существующие модели, объясняющие текучесть кадров, далеки от достижения консенсуса в описании деталей этого процесса, но едины в определении общей последовательности этапов [Steel, Lounsbury, 2009]. Общеизвестно, что путь, приводящий к увольнению с работы, в соответствии с логикой экологического подхода пролегает от дистальных к проксимальным условиям окружающей среды. Факторы, которые являются внешними для сотрудника, такие как рынок труда и организационная или семейная ситуация, представляют собой дистальные условия, они запускают начальную стадию социально-психологического процесса, завершающегося увольнением с работы. Дальнейшие этапы этого процесса характеризуются изменениями в установках сотрудника по отношению к работе, со временем эти изменения формируют психологическое состояние, для обозначения которого недавно был предложен термин «отстраненность от работы». На последних этапах процесса намерение уйти с работы становится явным, после чего следует фактическое увольнение [Hom et al., 2012].

В эмпирических исследованиях намерение уйти с работы было признано самым надежным предиктором текучести кадров [Carsten, Spector, 1987]. Недостатком данного предиктора является довольно слабая объяснительная сила. Чем конкретнее измеренные намерения (например, «уволиться в декабре»), тем более очевидным становится прогноз [Hanisch, Hulin, Roznowski, 1998]. Таким образом, более полезными для изучения причин текучести кадров являются факторы, относящиеся к более ранним этапам в моделях, описывающих процесс текучести кадров.

Согласно классической формулировке Д. Марча и Г. Саймона [March, Simon, 1958] два важнейших условия увольнения — это субъективно переживаемые сотрудником легкость и желатель-

ность ухода с данной работы. Их исследования положили начало традиции рассматривать личностные установки в качестве основного посредника между дистальными факторами и поведением, которое приводит к реальному увольнению сотрудника с работы. В результате эмпирических исследований сложился внушительный список характеризующих личностные установки конструкторов, ассоциированных с вероятностью увольнения: степень профессионального выгорания, рабочая мотивация, удовлетворение от работы, уверенность в своей эффективности, привязанность к рабочему месту и приверженность профессии, познавательная деятельность, направленная на обеспечение ухода с данного места работы, — перечень далеко не полный [Steel, Ovalle, 1984; Griffeth, Hom, Gaertner, 2000]. Эти понятия обычно рассматриваются как взаимосвязанные и иногда как частично перекрывающиеся: для их измерения используются одни и те же формулировки вопросов в анкете. Цепь событий, ведущая от негативных установок по отношению к конкретному месту работы к фактическому увольнению, не всегда бывает прямой, и она не одинакова для всех сотрудников. Некоторые теоретики предлагают рассматривать процесс принятия решений, ведущий к уходу с места работы, как нелинейный [Lee, Mitchell, 1994; Steel, 2002]. Для целей нашего исследования нам представляется наиболее полезным понятие, введенное Т. Ли и Т. Митчелом, — *сценарий*. Сценарий — это предварительно разработанный план действий, который может быть реализован в поведении, когда те или иные внешние события нарушат устойчивость установки сотрудника на то, чтобы продолжать работать на данном месте, и запустят процесс ухода с работы [Lee, Mitchell, 1994]. Мы считаем, что идея сменить профессию ради повышения заработной платы может быть удовлетворительно описана как сценарий в понимании Ли и Митчелла. Оценив отношение респондентов к такому сценарию, можно выявить подгруппу учителей, готовых сменить профессию в случае возникновения трудностей.

Причины, по которым учителя уходят с работы, — тема, имеющая долгую историю в исследованиях образования [Guarino, Santibanez, Daley, 2006]. В данном разделе мы коротко суммируем имеющиеся в литературе данные о текучести преподавательских кадров, уделяя особое внимание предикторам на уровне индивида.

Общественный интерес к прогнозированию текучести преподавательских кадров связан с большой практической значимостью этой проблемы. В США ежегодно значительная часть учителей покидает школу, в которой работает, переходя на работу в другой округ или вообще меняя профессию [Ingersoll, 2001]. Судя по некоторым исследованиям, общий коэффициент теку-

**Эмпирические
данные о текуче-
сти учительских
кадров**

чести преподавательских кадров не превышает [Harris, Adams, 2007] или даже ниже [Henke, Zahn, 2001; Stinebrickner, 2002] аналогичного показателя в сопоставимых профессиональных сферах. Тем не менее с 2000 г. в США и других странах было опубликовано множество эмпирических исследований, посвященных данной проблеме.

На уровне индивида коэффициент текучести кадров для учителей сильно связан с продолжительностью преподавательского стажа. В эмпирических исследованиях, посвященных учителям в США, получена характерная U-образная кривая, описывающая зависимость вероятности ухода с работы от возраста и стажа. Самая высокая текучесть кадров наблюдается среди молодых учителей в первые годы работы и среди учителей предпенсионного возраста [Grissmer, Kirby, 1997; Liu, Ramsey, 2008]. У молодых она объясняется в основном неудачами в адаптации к профессии, зачастую они связаны с трудностями формирования профессиональной идентичности [Cochran-Smith et al., 2012]. Привлекательность перспективы досрочно выйти на пенсию для учителей предпенсионного возраста объясняется высокими значениями соотношения между размерами пенсии и оклада учителей в США [Harris, Adams, 2007].

Многие из тех, кто в какой-то момент прервал карьеру учителя, возвращаются к профессии несколько лет спустя. В 1980-е годы 40% вновь нанятых учителей в штате Индиана составили бывшие преподаватели, которые решили вернуться к своей профессии [Grissmer et al., 1992]. Данные лонгитюдных исследований показывают, что примерно треть учителей, ушедших из профессии, возвращается в школу в течение следующих пяти лет. Этот показатель одинаков для учителей, оставивших работу ради ухода за ребенком, и тех, кто сменил профессию [Stinebrickner, 2002].

Очевидным предиктором текучести кадров является уровень заработной платы на альтернативных рабочих местах, на которые могут претендовать учителя. И действительно, при принятии решения об уходе из профессии учителя реагируют на различия в уровне заработной платы в школе и на других местах в целом так же, как представители других профессий [Vaugh, Stone, 1982]. Значимым фактором в принятии решения уйти или остаться является, в частности, абсолютный уровень заработной платы в преподавании и за пределами данной профессиональной сферы. Имея возможность получать более высокую зарплату на другом месте работы, учитель при прочих равных условиях с большей вероятностью покинет школу, а конкурентоспособные заработки в школе снижают вероятность ухода учителя из профессии как по карьерным соображениям, так и по семейным причинам [Dolton, van der Klaauw, 1999]. Как ни парадоксально, это вовсе не означает, что бывшие учителя зарабатывают боль-

ше в других сферах. Данные, собранные в Великобритании, свидетельствуют, что учителя, которые уходят в другие профессии, фактически получают на 22% меньше за час работы, работают в среднем на 2 часа в неделю дольше и в основном трудоустраиваются в непрофессиональной сфере государственного сектора [Frijters, Shields, Price, 2004].

Фактором, влияющим на вероятность ухода из профессии, являются также индивидуальные характеристики, которые обуславливают более широкие возможности на рынке труда: те или иные особые способности, уровень квалификации и определенная специализация. Установлено, что учителя, получающие более высокие оценки в стандартизованных тестах, имеющие дипломы более селективных университетов и специализирующиеся в области химии или физики, остаются работать в школе более короткий период времени [Murnane, Olsen, 1990]. Это означает, что при наличии достаточно большой разницы в заработной плате между учительской профессией и другими сферами деятельности школа потеряет наиболее квалифицированных специалистов. Но это не означает, что уйдут лучшие учителя. Эффективность учителя обычно измеряется достижениями учеников в стандартизованных тестах. Если судить по этому показателю, наименее эффективные учителя в большей степени склонны покидать школу после нескольких лет работы [Murnane, 1984]. Недавнее исследование подтвердило, что более успешные учителя-женщины с большей вероятностью остаются в школе, однако связь между эффективностью преподавания и уходом из профессии для учителей-мужчин не прослеживается [Krieg, 2006].

Переменные, описывающие установки по отношению к работе, также рассматривались в качестве предикторов текучести преподавательских кадров. Здесь мы рассмотрим два психологических конструкта, наиболее тесно связанных с идеей ухода из учительской профессии: уверенность в своей эффективности и приверженность профессии. Оба этих фактора активно изучались применительно к учителям.

Для учителя уверенность в собственной профессиональной эффективности означает убежденность в своей способности управлять поведением учащихся и чему-то их научить. Понятие уверенности в собственной эффективности было предложено А. Бандурой [Bandura, 1977] и вскоре показало свою полезность в качестве предиктора успешности деятельности учителя на рабочем месте, академических показателей его учеников и общей удовлетворенности работой [Ashton, Webb, 1986; Pajares, 1997; Canrinus et al., 2012]. Кроме того, некоторые исследования продемонстрировали, что учителя с более высоким уровнем уверенности в своей эффективности с большей вероятностью остаются в профессии [Glickman, Tamashiro, 1982; Swanson, 2012; Vieluf, Kunter, van der Vijver, 2013].

Конструкт «приверженность профессии» характеризует степень привязанности сотрудника к своей профессиональной роли (в нашем случае к роли учителя) и готовность работать в этом качестве [Charman, 1983]. Этот конструкт и теоретически, и практически отличается от приверженности определенной организации [Hackett, Lapierre, Hausdorf, 2001]. Приверженность профессии подробно рассматривалась во многих исследованиях, посвященных текучести персонала, поскольку она является сильным предиктором ухода из профессии [Martin, 1982]. Установлено, что для учителей приверженность профессии является предиктором не только ухода из профессии, но и профессиональной эффективности и профессионального выгорания [Tsui, Cheng, 1999; Rots, Aelterman, 2008]. Между уверенностью учителя в своей эффективности и приверженностью профессии выявлена сильная положительная корреляция [Klassen, Chiu, 2011; Chan et al., 2008; Canrinus et al., 2012].

Опираясь на продуктивную модель Д. Марча и Г. Саймона [Marsch, Simon, 1958], мы можем структурировать имеющиеся данные о предикторах текучести учительских кадров в соответствии с такими характеристиками процесса смены работы, как легкость и желательность. Более высокий уровень способностей и квалификации облегчает смену места работы за счет того, что делает более доступными альтернативные варианты занятости. Низкий уровень уверенности в своей эффективности и приверженности своей профессии усиливает желательность смены профессии. Дополнительным фактором, оказывающим влияние на желательность смены места работы, является удовлетворенность своей работой, которая зависит от наличия трудностей на работе и от реакции индивида на эти трудности.

Российский контекст

В 1990-х годах удержание в школе учительских кадров стало в России реальной социальной проблемой. В условиях быстрого перехода к рыночной экономике государство на некоторое время упустило из виду сферу образовательной политики, следствием чего стали рост текучести преподавательских кадров и снижение социального статуса учительской профессии. Сложившуюся ситуацию и учительское сообщество, и исследователи, и широкая общественность обсуждали преимущественно с точки зрения экономических условий [Gimpelson, Treisman, 2002]. В тот момент серьезное сокращение государственного финансирования образования привело к такому снижению учительских зарплат, что многие учителя были вынуждены уйти из школы на квалифицированные и даже неквалифицированные должности с более высокой оплатой труда. Высокий коэффициент текучести кадров в 1990-е годы оказал долгосрочное влияние на демографические характеристики учительского корпуса

в школах России. Произошло так называемое старение учительской популяции, поскольку из профессии уходили по большей части учителя, которые находились на ранних этапах карьеры [Rzhanitsyna, 2000; Zajda, 2003]. Десятилетие спустя, в 2013 г., средний возраст российских школьных учителей все еще превышал средний возраст учителей в других странах [Пинская и др., 2015].

За последние десять лет изменилась экономическая ситуация, произошли сдвиги в образовательной политике и наконец выросла доля молодых учителей в школах [Там же]. Следуя экономической логике, можно предположить, что более конкурентоспособная заработная плата была одним из факторов, повысивших привлекательность профессии учителя. Тем не менее уровень заработной платы учителей продолжает широко обсуждаться в обществе [Забатурина, Ковалева, 2010; Зиятдинова, 2010].

Оптимизм, вызванный текущими тенденциями в сфере набора учительских кадров, несколько сдерживает оценка перспектив удержания самых способных молодых учителей в школе в долгосрочной перспективе. Некоторые опросы показывают, что доля учителей, рассматривающих для себя возможность сменить профессию, весьма велика. Так, в середине 1990-х годов 22% учителей Санкт-Петербурга не исключали для себя возможности уйти из школы [Тумалев, 1995]. В последнем опросе TALIS, проведенном на репрезентативной общенациональной выборке учителей, 33% респондентов моложе 40 лет и 18% опрошенных старше 40 лет сообщили, что не выбрали бы свою профессию, если бы могли начать карьеру заново [Пинская и др., 2015]. Нам неизвестны эмпирические исследования, в которых рассматривались бы факторы, обуславливающие такое отношение российских учителей к профессии.

Высокие показатели стремления учителей уйти из профессии (даже гипотетического стремления, высказанного в ответ на вопрос анкеты) заслуживают особого внимания, учитывая тот факт, что с 1990-х годов произошли серьезные изменения на рынке труда и появились новые карьерные возможности. Молодое поколение работников склонно не воспринимать сделанный выбор как карьеру на всю жизнь, оно проще относится к смене профессии [Wise, Millward, 2005], и профессия учителя не является исключением [Smethem, 2007].

Цель нашей работы — проанализировать факторы, которые повышают готовность учителей рассматривать перспективы ухода из профессии ради более высокооплачиваемой должности. Мы тестируем значимость и относительную важность трех групп факторов.

Исследовательские вопросы

1. Индивидуальные факторы, обуславливающие возможность трудоустройства вне школы: тип образования (высшее непедагогическое или высшее педагогическое), опыт работы в сфере преподавания и за ее пределами.
2. Стрессовые факторы, связанные с работой: те трудности на рабочем месте, которые сам респондент связывает с возникшей у него идеей ухода из профессии (конфликты с коллегами, конфликты с администрацией, проблемы с учениками, чрезмерная нагрузка, недостаточная оплата труда).
3. Социально-психологические факторы: уверенность учителя в своей профессиональной эффективности (способность справиться с учениками и чему-то их научить) и эмоциональная привязанность к учительской профессии, которую мы измеряем с помощью шкалы приверженности профессии.

Данные и метод

Эмпирические результаты исследования основаны на данных, собранных в 2014 г. в школах Санкт-Петербурга. Для участия в исследовании были выбраны два района — в центральной части города и на окраине. В каждом районе была сформирована случайная выборка школ. Доля в выборке гимназий и школ со специализацией соответствовала доле таких школ в генеральной совокупности². В общей сложности в опросе приняли участие 730 учителей из 39 школ. Все школы, попавшие в выборку, согласились участвовать в опросе. Опрос происходил следующим образом: школьной администрации объясняли цель исследования, и каждая школа в зависимости от размера получала 20–30 анкет, которые учителя должны были заполнить самостоятельно. Анкеты были анонимными. В каждой школе были опрошены от 11 до 30 учителей (в среднем 20 человек). Учителя заполняли анкеты в школе, как правило, после заседания педсовета. Участие в опросе было добровольным. В выборку для настоящего исследования включены только анкеты учителей, преподающих в средних и старших классах. 91% участников составили женщины; средний возраст опрошенных — 45 лет, средний профессиональный стаж — 19 лет.

Сравнение нашей выборки с общероссийскими данными по популяции городских учителей за 2013 г. [Минобрнауки России, 2016] показывает, что статистически значимых различий в распределении по полу и по возрастным категориям, выделенным Минобрнауки, между этими выборками нет. Однако при сравнении распределения по профессиональному стажу обнаруживается, что в нашей выборке несколько больше учителей

² Подробное описание выборки и описательную статистику см. в: [Иванюшина, Александров, 2016].

со стажем менее 20 лет. Это может объясняться особенностями нашей выборки: мы не включали в нее учителей специализированных школ и интернатов и учителей начальных школ. Возможно также, что более молодые и менее опытные учителя были менее склонны отказываться от участия в опросе. Таким образом, выборку можно считать в целом репрезентативной для популяции учителей данного сегмента школ Санкт-Петербурга. Возможная перепредставленность в нашей выборке молодых учителей вполне согласуется с целью нашего исследования, которая состоит в анализе риска ухода из профессии, которому в большей степени подвержены именно молодые учителя.

Зависимая переменная. Зависимая переменная для регрессионных моделей была получена из ответов на вопрос: «Если бы вам предложили работу с существенно большей зарплатой, но не в школе, насколько трудно было бы вам уйти из учительской профессии?» Шкала ответов: от 1 («совсем не трудно») до 5 («очень трудно»).

Переменные

Характеристики занятости. Мы включили в модели несколько характеристик, которые могут оказывать влияние на воспринимаемую легкость ухода из профессии. Во-первых, это тип образования. Все учителя в нашей выборке имели высшее образование, однако мы различали высшее педагогическое и высшее непедagogическое (бинарная переменная). Вторая переменная — педагогический стаж, измеренный числом лет. Третья переменная — наличие у респондента любого опыта работы, не связанного со школьным образованием (бинарная переменная). Четвертая переменная — занимается ли респондент репетиторством (бинарная переменная).

Профессиональные трудности. Следующая группа показателей была получена из ответов на вопрос: «Какие проблемы и сложности могут заставить вас уйти из профессии?». Были предложены следующие варианты ответов: 1) конфликты с администрацией; 2) конфликты с коллегами; 3) трудности с учениками; 4) слишком высокая рабочая нагрузка; 5) недостаточно высокая заработная плата; 6) недостаток возможностей для роста и развития. Респондентам было предложено ответить «да» или «нет» на каждый вопрос. Таким образом было сконструировано шесть бинарных переменных.

Уверенность в своей эффективности. Этот показатель оценивался с помощью переведенной на русский язык и немного адаптированной шкалы уверенности в своей эффективности для учителей, состоящей из 5 вопросов [Gibson, Dembo, 1984]. Примеры вопросов: «Я могу мотивировать даже тех учеников, кому неинтересно учиться» и «Я умею утихомирить учеников, нарушающих дисциплину на уроке». Использовалась шкала Ликерта с четырь-

мя вариантами ответа — от 1 («совершенно не согласен») до 4 («полностью согласен»). Предыдущие исследования подтвердили удовлетворительную внутреннюю согласованность и однофакторную структуру использованной шкалы уверенности в своей эффективности [Goddard, Goddard, 2001]. На нашей выборке альфа Кронбаха составила 0,72. Ответы на все вопросы усреднялись, так что более высокий показатель по шкале означает более высокую уверенность в своей эффективности.

Приверженность профессии. Для измерения этого конструкта мы разработали шкалу из 5 вопросов. Примеры вопросов: «Я бы не хотел(а) для себя никакой другой профессии, кроме учительской» и «Несмотря на все трудности, мне нравится моя профессия». Степень согласия с утверждениями оценивалась по 4-балльной шкале Ликерта в диапазоне от 1 («совершенно не согласен») до 4 («полностью согласен»). Анализ показал, что все вопросы составляют один фактор. Коэффициент надежности Кронбаха (альфа) составил 0,74. Ответы по всем вопросам усреднялись, они были перекодированы в одном направлении, таким образом, что более высокие показатели по шкале означают больший уровень приверженности профессии.

В качестве контрольной переменной во все модели был включен пол респондента.

Стратегия анализа

Для анализа взаимосвязи между зависимой переменной (насколько трудно было бы для учителя уйти из профессии) и несколькими независимыми переменными мы использовали серию множественных регрессионных моделей³, построенных в статистическом пакете SPSS19.0. Логика анализа была выстроена следующим образом. Первая модель включала независимые переменные, описывающие образование, опыт работы и пол. Вторая модель включала переменные, описывающие профессиональные трудности и уверенность в своей эффективности. В третьей модели мы объединили переменные из 1-й и 2-й моделей. На последнем этапе (модель 4) ко всем вышеперечисленным переменным была добавлена приверженность профессии.

Результаты

Описательная статистика переменных представлена в табл. 1. Большинство учителей в нашей выборке имеют специальное педагогическое образование, т. е. они окончили педагогический институт или университет. Тем не менее почти 60% респондентов

³ Несмотря на то что распределение зависимой переменной имеет выраженную асимметричность с сильным смещением в правую часть шкалы, распределение регрессионных остатков было нормальным. Это означает, что преобразование переменной не требуется.

Таблица 1. **Описательная статистика**

Название переменной	Доля в выборке (%)	Среднее значение (SD)	Мин.— макс.
Женщины	91		
Педагогический стаж (лет)		18,8 (12,1)	0–54
Высшее педагогическое образование	67		
Опыт работы не в школе	57		
Занятия частным репетиторством	15		
Конфликты с администрацией		0,51 (0,50)	
Конфликты с коллегами		0,27 (0,44)	
Трудности с учениками		0,17 (0,37)	
Слишком высокая рабочая нагрузка		0,22 (0,41)	
Недостаточно высокая заработная плата		0,57 (0,50)	
Отсутствие возможностей для роста и развития		0,40 (0,49)	
Уверенность в своей эффективности		3,00 (0,44)	1,4–4,0
Приверженность профессии		2,84 (0,65)	1–4
Насколько трудно уйти из профессии		3,85 (1,20)	1–5

на том или ином этапе карьеры работали в других сферах экономики, не в образовании. Можно предположить, что это происходило в основном в 1990–2000 гг., когда заработная плата школьных учителей была довольно низкой и им приходилось либо искать дополнительную работу, либо увольняться из школы. 20% респондентов относятся к категории молодых учителей, чей опыт работы составляет 5 лет или менее, и почти в такой же пропорции представлены учителя с более чем 30-летним стажем, т. е. предпенсионного или пенсионного возраста. Частное репетиторство — довольно распространенный вид деятельности в нашей выборке: почти каждый шестой учитель дает частные уроки за дополнительную плату.

Результаты регрессионных моделей представлены в табл. 2. В первую модель входят только переменные, связанные с опытом работы и образованием. Выявлена положительная связь между продолжительностью педагогического стажа и воспринимаемой трудностью ухода из профессии, однако связь эта очень слаба. Если учитель имеет какой-либо опыт работы вне школы или в настоящее время занимается репетиторством, уход из профессии воспринимается как более простой. Объяснительная сила этой модели очень мала: лишь 3,6% дисперсии зависимой переменной.

Таблица 2. Результаты регрессионных моделей

	Модель 1 b (S.E.)	Модель 2	Модель 3	Модель 4
Константа	3,53 (0,20)***	2,82 (0,30)***	4,09 (0,21)***	1,14 (0,37)**
Высшее педагогическое образование	0,17 (0,10)		0,22 (0,10)*	0,04 (0,09)
Педагогический стаж	0,010 (0,004)*		0,004 (0,004)	0,000 (0,004)
Опыт работы не в школе	-0,19 (0,10)		-0,20 (0,10)*	-0,03 (0,09)
Занятия частным репетиторством	-0,30 (0,13)*		-0,19 (0,13)	-0,13 (0,11)
Пол	0,20 (0,17)	0,21 (0,18)	0,27 (0,16)	0,17 (0,15)
Конфликты с администрацией		-0,17 (0,10)	-0,17 (0,10)	-0,10 (0,09)
Конфликты с коллегами		-0,04 (0,11)	-0,05 (0,11)	-0,10 (0,11)
Трудности с учениками		-0,62 (0,12)***	-0,61 (0,12)***	-0,31 (0,11)**
Слишком высокая рабочая нагрузка		-0,19 (0,10)	-0,23 (0,11)*	-0,06 (0,10)
Недостаточно высокая заработная плата		-0,54 (0,09)***	-0,52 (0,09)***	-0,39 (0,09)***
Отсутствие возможностей для развития		-0,02 (0,09)	-0,06 (0,10)	-0,03 (0,09)
Уверенность в своей эффективности		0,52 (0,10)***	0,51 (0,10)***	0,26 (0,10)**
Приверженность профессии				0,77 (0,07)***
R^2	3,6%	16,4%	18,3%	31,7%

*** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$.

Во второй модели мы анализируем, как различные проблемы и трудности, с которыми учителя сталкиваются во время работы, влияют на их желание сменить профессию. Мы также включили в эту модель переменную уверенности в своей эффективности в качестве фактора, отражающего ожидания учителей в отношении успешности выполнения повседневных задач. Как оказалось, не все факторы, которые воспринимаются учителями как профессиональные трудности, связаны с их отношением к смене профессии. Из шести возможных стрессовых факторов только проблемы с учениками и низкая заработная плата, а также (в меньшей степени) слишком высокая нагрузка влияют на уровень готовности уйти из профессии. Конфликты с коллегами и администрацией, а также недостаток возможностей для личного роста и развития не делают решение о смене профессии более простым. Уверенность в своей эффективности положительно связана с зависимой переменной, т. е. чем выше учитель оценивает данный параметр применительно к себе, тем сложнее ему будет уйти из профессии. Значение R -квадрата для модели 2 намного больше, чем для модели 1, и составляет 16,4%.

Третья модель объединяет модели 1 и 2. Объединение двух моделей дает некоторое дополнительное увеличение R -квадрата — до 18,3%. Знаки при всех коэффициентах остаются неизменными, хотя значимость некоторых коэффициентов меняется (в тех случаях, когда значимость находится на границе $p = 0,05$).

Наша окончательная модель (модель 4) отличается от модели 3 одной дополнительной переменной — «приверженность учительской профессии». Объяснительная сила этой модели значительно лучше — почти 32% дисперсии зависимой переменной. Сравнение коэффициентов моделей 3 и 4 показывает, что уверенность в своей эффективности и трудности, связанные с работой, которые были значимы в модели 3, сохраняют свою значимость, однако все переменные, связанные с образованием и опытом работы, становятся незначимыми. Окончательная модель дает основание заключить, что с учетом прочих демографических и социально-психологических факторов приверженность профессии является самым сильным предиктором того, что учителю будет очень трудно принять решение об уходе из профессии.

Мы рассмотрели связь трех групп факторов (индивидуальные возможности трудоустройства вне школы; стрессовые факторы, связанные с работой; социально-психологические характеристики) с готовностью учителей сменить профессию. Полученные результаты свидетельствуют о том, что большинству учителей трудно принять решение об уходе из профессии даже при наличии гипотетической перспективы увеличения заработной платы. Такие психологические факторы, как приверженность профессии и уверенность в своей эффективности, наиболее значимы. Чем выше эффективность и приверженность профессии, тем сложнее для учителя рассмотреть возможность ухода из школы, причем с учетом влияния этих характеристик внешние факторы, которые мы считаем показателями индивидуальных шансов на мобильность на рынке труда, перестают быть значимыми. При этом даже с учетом эффективности и приверженности профессии сохраняют свою значимость некоторые из связанных с работой стрессовых факторов: трудности с учениками, недостаточная заработная плата и чрезмерная нагрузка, хотя их связь с отношением к уходу из профессии значительно более слабая. Дизайн нашего исследования не позволяет судить о направлении причинной связи между уверенностью в своей эффективности и приверженностью профессии с одной стороны и готовностью сменить профессиональную сферу — с другой. Скорее всего, можно говорить о взаимовлиянии этих характеристик в ходе учительской карьеры.

Ввиду отсутствия аналогичных исследований на российском материале мы можем сопоставить наши результаты только с зарубежными работами. В недавнем исследовании Э. Канринус

Обсуждение результатов

с соавторами изучали внутреннюю структуру профессиональной идентичности учителей в Голландии [Canrinus et al., 2012]. Один из выделенных факторов, «обязанность остаться в учительской профессии», по существу, очень близок к нашей зависимой переменной — «легкость ухода из профессии», взятой с обратным знаком. В числе факторов, оказывающих на нее прямое и опосредованное влияние, были уверенность в своей эффективности при работе в классе и эмоциональная привязанность к профессии, что полностью соответствует полученным нами результатам.

Пожалуй, наиболее интересным и в теоретическом, и в практическом плане оказался наш отрицательный результат: не подтвердилась гипотеза, что начинающие учителя с большей легкостью относятся к идее сменить профессию. Существуют данные, убедительно показывающие, что первые годы учительского опыта — важнейшие для принятия решения о смене профессии, при этом верхней границей является 5-летний стаж работы в школе [Struyven, Vanthournout, 2014]. Авторы этого исследования полагают, что в первые годы работы учитель еще рассматривает альтернативные варианты карьеры и ему легче принять решение об уходе из профессии. Однако наши результаты показывают, что отношение к уходу из учительской профессии не зависит от стажа⁴.

Судя по полученным нами результатам, влияние опыта работы на отношение к уходу из профессии опосредовано уверенностью в своей эффективности (которая растет вместе с опытом) и приверженностью профессии. Эта опосредующая роль социально-психологических факторов была выявлена и в исследованиях текучести кадров [Karsh, Booske, Sainfort, 2005]. В теоретических моделях этого явления отношение к работе опосредует связь между внешними переменными (событиями) и намерением уволиться [Steel, Lounsbury, 2009].

Существенное ограничение нашего исследования заключается в том, что в нашей выборке представлены только городские учителя, более того, учителя школ, находящихся в мегаполисе. Поэтому полученные нами результаты нельзя распространять на всех российских учителей, ведь многие из них работают в малых городах, поселках, в сельских школах. Кроме того, несмотря на наличие подтвержденной корреляции между намерением уйти из школы и фактическим увольнением, те, кто намеревается уйти из профессии, и те, кто действительно это делает, могут существенно различаться по своим демографическим характеристикам [Cho, Lewis, 2012]. Следовательно, полученные нами

⁴ Были построены модели, не показанные в данной статье, где молодые учителя (стаж менее 5 лет) сравнивались с более опытными. В этих моделях также не было обнаружено различий в отношении к уходу из профессии между учителями с разным стажем.

данные нельзя интерпретировать как однозначный портрет группы учителей, которые в конечном итоге сменят профессию, однако они предоставляют полезные оценки для характеристики этой группы сотрудников.

Значение проведенного исследования, по нашему мнению, состоит главным образом в следующем. Во-первых, мы представляем эмпирические данные о предикторах текучести преподавательских кадров в России, не рассматривавшиеся ранее. Полученные результаты свидетельствуют о том, что для учителей, которые готовы сменить профессию ради более высокого заработка, вероятнее всего, характерен низкий уровень уверенности в собственной эффективности и приверженности профессии. Во-вторых, вопреки ожиданиям, основанным на высоких показателях текучести кадров среди молодых учителей, которые получены в американских исследованиях, наши результаты не подтверждают гипотезу о том, что начинающие учителя в большей степени склонны к смене профессии. А это значит, что можно рассчитывать на удержание в школе молодых учителей на продолжительный срок при условии, что они сохранят позитивные установки по отношению к своей профессии. Приверженность профессии вряд ли удастся существенно усилить какими-либо политическими мерами. Более перспективной представляется идея помогать учителям обрести уверенность в своей эффективности. Таким образом, мы полагаем, что программы, направленные на укрепление уверенности молодых учителей в своей эффективности при работе в классе, могут стать действенным средством удержания учителей в профессии.

1. Забатурина И. Ю., Ковалева Н. В. Что мы знаем о российском учителе? // Народное образование. 2010. № 10. С. 36–42.
2. Зиятдинова Ф. Г. Социальное положение учителей: ожидания и реалии // Социологические исследования. 2010. № 10. С. 100–107.
3. Иванюшина В. А., Александров Д. А. Существует ли дифференциация учителей в российских школах? // Социологические исследования. 2016. № 9. С. 59–65.
4. Минобрнауки России (2016) Сведения о численности и составе работников учреждений, реализующих программы общего образования, в городских поселениях и сельской местности. <http://opendata.mon.gov.ru/opendata/7710539135-83rikA>
5. Пинская М., Косарецкий С., Пономарева А., Брун И. и др. Российские педагоги в зеркале международного сравнительного исследования педагогического корпуса (TALIS2013). М.: Изд. дом ВШЭ, 2015.
6. Тумалев В. В. Учительство в ситуации социально-политических перемен. СПб.: Санкт-Петербургский университет экономики и финансов, 1995.
7. Ashton P. T., Webb R. B. (1986) Making a Difference: Teachers' Sense of Efficacy and Student Achievement. New York: Longman Publishing Group.
8. Bandura A. (1977) Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change // Psychological Review. Vol. 84. No 2. P. 191–215.

Литература

9. Baron R. M., Kenny D. A. (1986) The Moderator–Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations// *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 51. No 6. P. 1173–1182.
10. Baugh W. H., Stone J. A. (1982) Mobility and Wage Equilibration in the Educator Labor Market// *Economics of Education Review*. Vol. 2. No 3. P. 253–274.
11. Canrinus E. T., Helms-Lorenz M., Beijaard D., Buitink J., Hofman A. (2012) Self-Efficacy, Job Satisfaction, Motivation and Commitment: Exploring the Relationships between Indicators of Teachers' Professional Identity// *European Journal of Psychology of Education*. Vol. 27. No 1. P. 115–132.
12. Carsten J. M., Spector P. E. (1987) Unemployment, Job Satisfaction, and Employee Turnover: A Meta-Analytic Test of the Muchinsky Model// *Journal of Applied Psychology*. Vol. 72. No 3. P. 374–381.
13. Chapman D. W. (1983) A Model of the Influences on Teacher Retention// *Journal of Teacher Education*. Vol. 34. No 5. P. 43–49.
14. Chan W.-Y., Lau S., Nie Y., Lim S., Hogan D. (2008) Organizational and Personal Predictors of Teacher Commitment: The Mediating Role of Teacher Efficacy and Identification with School// *American Educational Research Journal*. Vol. 45. No 3. P. 597–630.
15. Cho Y. J., Lewis G. B. (2012) Turnover Intention and Turnover Behavior Implications for Retaining Federal Employees// *Review of Public Personnel Administration*. Vol. 32. No 1. P. 4–23.
16. Cochran-Smith M. et al. (2012) A Longitudinal Study of Teaching Practice and Early Career Decisions A Cautionary Tale// *American Educational Research Journal*. Vol. 49. No 5. P. 844–880.
17. Dolton P., van der Klaauw W. (1999) The Turnover of Teachers: A Competing Risks Explanation// *Review of Economics and Statistics*. Vol. 81. No 3. P. 543–550.
18. Frijters P., Shields M. A., Price S. W. (2004) To Teach or not to Teach? Panel Data Evidence on the Quitting Decision. IZA Discussion Paper No 1164.
19. Gibson S., Dembo M. H. (1984) Teacher Efficacy: A Construct Validation// *Journal of Educational Psychology*. Vol. 76. No 4. P. 569–582.
20. Gimpelson V., Treisman D. (2002) Fiscal Games and Public Employment: A Theory with Evidence from Russia// *World Politics*. Vol. 54. No 2. P. 145–183.
21. Glickman C. D., Tamashiro R. T. (1982) A Comparison of First-Year, Fifth-Year, and Former Teachers on Efficacy, Ego Development, and Problem Solving// *Psychology in the Schools*. Vol. 19. No 4. P. 558–562.
22. Goddard R. D., Goddard Y. L. (2001) A Multilevel Analysis of the Relationship between Teacher and Collective Efficacy in Urban Schools// *Teaching and Teacher Education*. Vol. 17. No 7. P. 807–818.
23. Griffeth R. W., Hom P. W., Gaertner S. (2000) A Meta-Analysis of Antecedents and Correlates of Employee Turnover: Update, Moderator Tests, and Research Implications for the Next Millennium// *Journal of Management*. Vol. 26. No 3. P. 463–488.
24. Grissmer D., Kirby S. (1997) Teacher Turnover and Teacher Quality// *The Teachers College Record*. Vol. 99. No 1. P. 45–56.
25. Grissmer D., Kirby S. N., Schlegel P. M., Young R. (1992) Patterns of Attrition among Indiana Teachers, 1965–1987 Endowment. Santa Monica: Rand.
26. Guarino C. M., Santibanez L., Daley G. A. (2006) Teacher Recruitment and Retention: A Review of the Recent Empirical Literature// *Review of Educational Research*. Vol. 76. No 2. P. 173–208.
27. Hackett R. D., Lapierre L. M., Hausdorf P. A. (2001) Understanding the Links between Work Commitment Constructs// *Journal of Vocational Behavior*. Vol. 58. No 3. P. 392–413.

28. Hanisch K. A., Hulin C. L., Roznowski M. (1998) The Importance of Individuals' Repertoires of Behaviors: The Scientific Appropriateness of Studying Multiple Behaviors and General Attitudes // *Journal of Organizational Behavior*. Vol. 19. No 5. P. 463–480.
29. Harris D. N., Adams S. J. (2007) Understanding the Level and Causes of Teacher Turnover: A Comparison with Other Professions // *Economics of Education Review*. Vol. 26. No 3. P. 325–337.
30. Henke R. R., Zahn L. (2001) Attrition of New Teachers among Recent College Graduates: Comparing Occupational Stability among 1992–93 Graduates Who Taught and Those Who Worked in Other Occupations // *Education Statistics Quarterly*. Vol. 3. No 2. P. 69–76.
31. Hom P. W., Mitchell T. R., Lee T. W., Griffeth R. W. (2012) Reviewing Employee Turnover: Focusing on Proximal Withdrawal States and an Expanded Criterion // *Psychological Bulletin*. Vol. 138. No 5. P. 831–858.
32. Ingersoll R. M. (2001) Teacher Turnover and Teacher Shortages: An Organizational Analysis // *American Educational Research Journal*. Vol. 38. No 3. P. 499–534.
33. Karsh B., Booske B. C., Sainfort F. (2005) Job and Organizational Determinants of Nursing Home Employee Commitment, Job Satisfaction and Intent to Turnover // *Ergonomics*. Vol. 48. No 10. P. 1260–1281.
34. Klassen R. M., Chiu M. M. (2011) The Occupational Commitment and Intention to Quit of Practicing and Preservice Teachers: Influence of Self-Efficacy, Job Stress, and Teaching Context // *Contemporary Educational Psychology*. Vol. 36. No 2. P. 114–129.
35. Krieg J. M. (2006) Teacher Quality and Attrition // *Economics of Education Review*. Vol. 25. No 1. P. 13–27.
36. Lee T. W., Mitchell T. R. (1994) An Alternative Approach: The Unfolding Model of Voluntary Employee Turnover // *Academy of Management Review*. Vol. 19. No 1. P. 51–89.
37. Liu X. S., Ramsey J. (2008) Teachers' Job Satisfaction: Analyses of the Teacher Follow-Up Survey in the United States for 2000–2001 // *Teaching and Teacher Education*. Vol. 24. No 5. P. 1173–1184.
38. March J. G., Simon H. A. (1958) *Organizations*. New York: Wiley.
39. Martin T. N. (1982) Commitment Predictors of Nursing Personnel's Intent to Leave // *Medical Care*. Vol. 20. No 11. P. 1147–1153.
40. Murnane R. J. (1984) Selection and Survival in the Teacher Labor Market // *The Review of Economics and Statistics*. Vol. 66. No 3. P. 513–518.
41. Murnane R. J., Olsen R. J. (1990) The Effects of Salaries and Opportunity Costs on Length of Stay in Teaching: Evidence from North Carolina // *Journal of Human Resources*. Vol. 25. No 1. P. 106–124.
42. Pajares F. (1997) Current Directions in Self-Efficacy Research // *Advances in Motivation and Achievement*. Vol. 10. No 149. P. 1–49.
43. Rots I., Aelterman A. (2008) Two Profiles of Teacher Education Graduates: A Discriminant Analysis of Teaching Commitment // *European Educational Research Journal*. Vol. 7. No 4. P. 523–534.
44. Rzhantsyna L. (2000) Working Women in Russia at the End of the 1990s // *Problems of Economic Transition*. Vol. 43. No 7. P. 56–67.
45. Smethem L. (2007) Retention and Intention in Teaching Careers: Will the New Generation Stay? // *Teachers and Teaching: Theory and Practice*. Vol. 13. No 5. P. 465–480.
46. Steel R. P. (2002) Turnover Theory at the Empirical Interface: Problems of Fit and Function // *Academy of Management Review*. Vol. 27. No 3. P. 346–360.
47. Steel R. P., Lounsbury J. W. (2009) Turnover Process Models: Review and Synthesis of a Conceptual Literature // *Human Resource Management Review*. Vol. 19. No 4. P. 271–282.

48. Steel R. P., Ovalle N. K. (1984) A Review and Meta-Analysis of Research on the Relationship between Behavioral Intentions and Employee Turnover// *Journal of Applied Psychology*. Vol. 69. No 4. P. 673–686.
49. Stinebrickner T. R. (2002) An Analysis of Occupational Change and Departure from the Labor Force: Evidence of the Reasons that Teachers Leave// *Journal of Human Resources*. Vol. 37. No 1. P. 192–216.
50. Struyven K., Vanthournout G. (2014) Teachers' Exit Decisions: An Investigation into the Reasons why Newly Qualified Teachers Fail to Enter the Teaching Profession or Why Those Who Do Enter Do not Continue Teaching// *Teaching and Teacher Education*. Vol. 43. P. 37–45.
51. Swanson P. (2012) Second/Foreign Language Teacher Efficacy and Its Relationship to Professional Attrition// *Canadian Modern Language Review*. Vol. 68. No 1. P. 78–101.
52. Tsui K. T., Cheng Y. C. (1999) School Organizational Health and Teacher Commitment: A Contingency Study with Multi-Level Analysis// *Educational Research and Evaluation*. Vol. 5. No 3. P. 249–268.
53. Vieluf S., Kunter M., van de Vijver F. J. (2013) Teacher Self-Efficacy in Cross-National Perspective// *Teaching and Teacher Education*. Vol. 35. P. 92–103.
54. Wang H., Hall N. C., Rahimi S. (2015) Self-Efficacy and Causal Attributions in Teachers: Effects on Burnout, Job Satisfaction, Illness, and Quitting Intentions// *Teaching and Teacher Education*. Vol. 47. P. 120–130.
55. Wise A. J., Millward L. J. (2005) The Experiences of Voluntary Career Change in 30-Somethings and Implications for Guidance// *Career Development International*. Vol. 10. No 5. P. 400–417.
56. Zajda J. (2003) Educational Reform and Transformation in Russia: Why Education Reforms Fail// *European Education*. Vol. 35. No 1. P. 58–88.

To Remain a Teacher? Factors Influencing Attitudes to Leaving the Teaching Profession

Kirill Maslinsky

Research Fellow, Laboratory of Sociology in Education and Science, National Research University Higher School of Economics (Saint Petersburg). E-mail: kmaslinsky@hse.ru

Authors

Valeria Ivaniushina

Candidate of Sciences in Biology, Leading Researcher, Laboratory of Sociology in Education and Science, National Research University Higher School of Economics (Saint Petersburg). E-mail: ivaniushina@hse.ru

Address: 16 Soyuzna Pechatnikov ul., Saint Petersburg 2190121, Russian Federation.

The present study examines structural and socio-psychological factors affecting attitudes towards quitting profession among school teachers. We explore effects of perceived workplace difficulties, employment opportunities, self-efficacy beliefs, and emotional attachment to teaching profession. The survey was conducted among public secondary school teachers in Saint Petersburg, Russia (N = 730). The regression analysis revealed that self-efficacy beliefs and professional commitment are the strongest predictors for retention, some work-related stress factors contribute to the likelihood of switching profession, while the number of years of teaching experience and work experience outside of teaching have no effect. The results do not support the hypothesis that early-career teachers are more tolerant to switching professions. The implications for retaining teachers in the profession are discussed.

Abstract

teachers, employee attitudes, self efficacy, professional commitment, labor turnover.

Keywords

Ashton P. T., Webb R. B. (1986) *Making a Difference: Teachers' Sense of Efficacy and Student Achievement*. New York: Longman.

Bandura A. (1977) Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, vol. 84, no 2, pp. 191–215.

Baron R. M., Kenny D. A. (1986) The Moderator–Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 51, no 6, pp. 1173–1182.

Baugh W. H., Stone J. A. (1982) Mobility and Wage Equilibration in the Educator Labor Market. *Economics of Education Review*, vol. 2, no 3, pp. 253–274.

Canrinus E. T., Helms-Lorenz M., Beijaard D., Buitink J., Hofman A. (2012) Self-Efficacy, Job Satisfaction, Motivation and Commitment: Exploring the Relationships between Indicators of Teachers' Professional Identity. *European Journal of Psychology of Education*, vol. 27, no 1, pp. 115–132.

Carsten J. M., Spector P. E. (1987) Unemployment, Job Satisfaction, and Employee Turnover: A Meta-Analytic Test of the Muchinsky Model. *Journal of Applied Psychology*, vol. 72, no 3, pp. 374–381.

Chapman D. W. (1983) A Model of the Influences on Teacher Retention. *Journal of Teacher Education*, vol. 34, no 5, pp. 43–49.

Chan W.-Y., Lau S., Nie Y., Lim S., Hogan D. (2008) Organizational and Personal Predictors of Teacher Commitment: The Mediating Role of Teacher Effi-

References

- cacy and Identification with School. *American Educational Research Journal*, vol. 45, no 3, pp. 597–630.
- Cho Y. J., Lewis G. B. (2012) Turnover Intention and Turnover Behavior Implications for Retaining Federal Employees. *Review of Public Personnel Administration*, vol. 32, no 1, pp. 4–23.
- Cochran-Smith M. et al. (2012) A Longitudinal Study of Teaching Practice and Early Career Decisions A Cautionary Tale. *American Educational Research Journal*, vol. 49, no 5, pp. 844–880.
- Dolton P., van der Klaauw W. (1999) The Turnover of Teachers: A Competing Risks Explanation. *Review of Economics and Statistics*, vol. 81, no 3, pp. 543–550.
- Frijters P., Shields M. A., Price S. W. (2004) *To Teach or not to Teach? Panel Data Evidence on the Quitting Decision*. IZA Discussion Paper No 1164.
- Gibson S., Dembo M. H. (1984) Teacher Efficacy: A Construct Validation. *Journal of Educational Psychology*, vol. 76, no 4, pp. 569–582.
- Gimpelson V., Treisman D. (2002) Fiscal Games and Public Employment: A Theory with Evidence from Russia. *World Politics*, vol. 54, no 2, pp. 145–183.
- Glickman C. D., Tamashiro R. T. (1982) A Comparison of First-Year, Fifth-Year, and Former Teachers on Efficacy, Ego Development, and Problem Solving. *Psychology in the Schools*, vol. 19, no 4, pp. 558–562.
- Goddard R. D., Goddard Y. L. (2001) A Multilevel Analysis of the Relationship between Teacher and Collective Efficacy in Urban Schools. *Teaching and Teacher Education*, vol. 17, no 7, pp. 807–818.
- Griffeth R. W., Hom P. W., Gaertner S. (2000) A Meta-Analysis of Antecedents and Correlates of Employee Turnover: Update, Moderator Tests, and Research Implications for the Next Millennium. *Journal of Management*, vol. 26, no 3, pp. 463–488.
- Grissmer D., Kirby S. (1997) Teacher Turnover and Teacher Quality. *The Teachers College Record*, vol. 99, no 1, pp. 45–56.
- Grissmer D., Kirby S. N., Schlegel P. M., Young R. (1992) *Patterns of Attrition among Indiana Teachers, 1965–1987 Endowment*. Santa Monica: Rand.
- Guarino C. M., Santibanez L., Daley G. A. (2006) Teacher Recruitment and Retention: A Review of the Recent Empirical Literature. *Review of Educational Research*, vol. 76, no 2, pp. 173–208.
- Hackett R. D., Lapierre L. M., Hausdorf P. A. (2001) Understanding the Links between Work Commitment Constructs. *Journal of Vocational Behavior*, vol. 58, no 3, pp. 392–413.
- Hanisch K. A., Hulin C. L., Roznowski M. (1998) The Importance of Individuals' Repertoires of Behaviors: The Scientific Appropriateness of Studying Multiple Behaviors and General Attitudes. *Journal of Organizational Behavior*, vol. 19, no 5, pp. 463–480.
- Harris D. N., Adams S. J. (2007) Understanding the Level and Causes of Teacher Turnover: A Comparison with Other Professions. *Economics of Education Review*, vol. 26, no 3, pp. 325–337.
- Henke R. R., Zahn L. (2001) Attrition of New Teachers among Recent College Graduates: Comparing Occupational Stability among 1992–93 Graduates Who Taught and Those Who Worked in Other Occupations. *Education Statistics Quarterly*, vol. 3, no 2, pp. 69–76.
- Hom P. W., Mitchell T. R., Lee T. W., Griffeth R. W. (2012) Reviewing Employee Turnover: Focusing on Proximal Withdrawal States and an Expanded Criterion. *Psychological Bulletin*, vol. 138, no 5, pp. 831–858.
- Ingersoll R. M. (2001) Teacher Turnover and Teacher Shortages: An Organizational Analysis. *American Educational Research Journal*, vol. 38, no 3, pp. 499–534.

- Ivaniushina V. A., Alexandrov D. A. (2016) Sushchestvuet li differentsiatsiya uchiteley v rossiyskikh shkolakh? [Is There a Differentiation of Teachers in Russian Schools?]. *Sociological Studies*, no 9, pp. 59–65.
- Karsh B., Booske B. C., Sainfort F. (2005) Job and Organizational Determinants of Nursing Home Employee Commitment, Job Satisfaction and Intent to Turnover. *Ergonomics*, vol. 48, no 10, pp. 1260–1281.
- Klassen R. M., Chiu M. M. (2011) The Occupational Commitment and Intention to Quit of Practicing and Preservice Teachers: Influence of Self-Efficacy, Job Stress, and Teaching Context. *Contemporary Educational Psychology*, vol. 36, no 2, pp. 114–129.
- Krieg J. M. (2006) Teacher Quality and Attrition. *Economics of Education Review*, vol. 25, no 1, pp. 13–27.
- Lee T. W., Mitchell T. R. (1994) An Alternative Approach: The Unfolding Model of Voluntary Employee Turnover. *Academy of Management Review*, vol. 19, no 1, pp. 51–89.
- Liu X. S., Ramsey J. (2008) Teachers' Job Satisfaction: Analyses of the Teacher Follow-Up Survey in the United States for 2000–2001. *Teaching and Teacher Education*, vol. 24, no 5, pp. 1173–1184.
- March J. G., Simon H. A. (1958) *Organizations*. New York: Wiley.
- Martin T. N. (1982) Commitment Predictors of Nursing Personnel's Intent to Leave. *Medical Care*, vol. 20, no 11, pp. 1147–1153.
- Murnane R. J. (1984) Selection and Survival in the Teacher Labor Market. *The Review of Economics and Statistics*, vol. 66, no 3, pp. 513–518.
- Murnane R. J., Olsen R. J. (1990) The Effects of Salaries and Opportunity Costs on Length of Stay in Teaching: Evidence from North Carolina. *Journal of Human Resources*, vol. 25, no 1, pp. 106–124.
- Pajares F. (1997) Current Directions in Self-Efficacy Research. *Advances in Motivation and Achievement*, vol. 10, no 149, pp. 1–49.
- Pinskaya M., Kosaretskiy S., Ponomareva A., Brun I., et al. (2015) *Rossiyskie pedagogi v zerkale mezhdunarodnogo sravnitel'nogo issledovaniya pedagogicheskogo korpusa (TALIS2013)* [Russian Pedagogues in the Mirror of the International Comparative Research of Pedagogical Corpus (TALIS2013)]. Moscow: National Research University Higher School of Economics.
- Rots I., Aelterman A. (2008) Two Profiles of Teacher Education Graduates: A Discriminant Analysis of Teaching Commitment. *European Educational Research Journal*, vol. 7, no 4, pp. 523–534.
- Rzhanitsyna L. (2000) Working Women in Russia at the End of the 1990s. *Problems of Economic Transition*, vol. 43, no 7, pp. 56–67.
- Smethem L. (2007) Retention and Intention in Teaching Careers: Will the New Generation Stay? *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, vol. 13, no 5, pp. 465–480.
- Steel R. P. (2002) Turnover Theory at the Empirical Interface: Problems of Fit and Function. *Academy of Management Review*, vol. 27, no 3, pp. 346–360.
- Steel R. P., Lounsbury J. W. (2009) Turnover Process Models: Review and Synthesis of a Conceptual Literature. *Human Resource Management Review*, vol. 19, no 4, pp. 271–282.
- Steel R. P., Ovalle N. K. (1984) A Review and Meta-Analysis of Research on the Relationship between Behavioral Intentions and Employee Turnover. *Journal of Applied Psychology*, vol. 69, no 4, pp. 673–686.
- Stinebrickner T. R. (2002) An Analysis of Occupational Change and Departure from the Labor Force: Evidence of the Reasons that Teachers Leave. *Journal of Human Resources*, vol. 37, no 1, pp. 192–216.
- Struyven K., Vanthournout G. (2014) Teachers' Exit Decisions: An Investigation into the Reasons why Newly Qualified Teachers Fail to Enter the Teaching

- Profession or Why Those Who Do Enter Do not Continue Teaching. *Teaching and Teacher Education*, vol. 43, pp. 37–45.
- Swanson P. (2012) Second/Foreign Language Teacher Efficacy and Its Relationship to Professional Attrition. *Canadian Modern Language Review*, vol. 68, no 1, pp. 78–101.
- The Ministry of Education and Science of the Russian Federation (2016) Svedeniya o chislennosti i sostave rabotnikov uchrezhdeniy, realizuyushchikh programmy obshchego obrazovaniya, v gorodskikh poseleniyakh i selskoy mestnosti [Data on Number and Composition of Workers of Institutions Implementing Programs of General Education in Urban and Rural Areas]. Available at: <http://opendata.mon.gov.ru/opendata/7710539135-83rikA> (accessed 10 October 2016).
- Tsui K. T., Cheng Y. C. (1999) School Organizational Health and Teacher Commitment: A Contingency Study with Multi-Level Analysis. *Educational Research and Evaluation*, vol. 5, no 3, pp. 249–268.
- Tumalev V. V. (1995) *Uchitelstvo v situatsii sotsialno-politicheskikh peremen* [Teachers in a Situation of Socio-Political Change]. Vol. 1–5. Saint Petersburg: Saint Petersburg University of Economics and Finance.
- Vieluf S., Kunter M., van de Vijver F. J. (2013) Teacher Self-Efficacy in Cross-National Perspective. *Teaching and Teacher Education*, vol. 35, pp. 92–103.
- Wang H., Hall N. C., Rahimi S. (2015) Self-Efficacy and Causal Attributions in Teachers: Effects on Burnout, Job Satisfaction, Illness, and Quitting Intentions. *Teaching and Teacher Education*, vol. 47, pp. 120–130.
- Wise A. J., Millward L. J. (2005) The Experiences of Voluntary Career Change in 30-Somethings and Implications for Guidance. *Career Development International*, vol. 10, no 5, pp. 400–417.
- Zabaturina I. Y., Kovaliova N. V. (2010) Chto my znaem o rossiyskom uchitele? [What Do We Know of a Russian Teacher?] *Narodnoe obrazovanie*, no 10, pp. 36–42.
- Zajda J. (2003) Educational Reform and Transformation in Russia: Why Education Reforms Fail. *European Education*, vol. 35, no 1, pp. 58–88.
- Zijatdinova F. G. (2010) Sotsialnoe polozhenie uchiteley: ozhidaniya i realii [Social Status of Teachers: Expectations and Realities]. *Sociological Studies*, no 10, pp. 100–107.

Проблематика диссертационных исследований в области физического образования

В. В. Лаптев, Л. А. Ларченкова

Лаптев Владимир Валентинович — профессор, академик РАО, вице-президент Российской академии образования. Адрес: 119121, Москва, ул. Погодинская, 8. E-mail: vice.president@raor.ru

Ларченкова Людмила Анатольевна — доктор педагогических наук, профессор кафедры методики обучения физике Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. Адрес: 191186, Санкт-Петербург, наб. Реки Мойки, 48. E-mail: larludmila@yandex.ru

Аннотация. Проанализирована тематика кандидатских и докторских диссертаций, посвященных теории и методике обучения физике и защищенных в период 2000–2015 гг. Обоснована допустимость использования базы диссертаций для определения основной проблематики исследова-

ний в данной научной области. Охарактеризовано распределение тем диссертационных работ по уровням образования (общее, профессиональное), распределение тем исследований, посвященных обучению физике в рамках профессионального образования, по специализации, а также по областям исследований, выделенным на основании паспорта специальности. Определены наиболее интенсивно разрабатываемые темы в теории и методике обучения физике, а также приоритетные направления исследований на ближайшую перспективу.

Ключевые слова: физическое образование, школа, вуз, учебные программы, диссертационные исследования, содержание курса физики, информационно-компьютерные технологии, инклюзивное образование.

DOI: 10.17323/1814-9545-2016-4-31-58

Статья поступила
в редакцию
в мае 2016 г.

Информационное общество XXI в. характеризуется противоречивым и неоднозначным восприятием роли науки в своем развитии. С одной стороны, общественное мнение признает, что научные достижения лежат в основе прогресса, повышения благосостояния и качества жизни населения, с другой — «позитивный образ науки дополняется и порождается ею негативными проявлениями и рисками, которые связаны с ухудшением экологической обстановки, техногенными катастрофами, угрозой гибели человеческой цивилизации в целом» [Соломин, Лаптев, 2015]. Ответственность за риски возлагается прежде всего на естественные

науки, в том числе на физику, поскольку именно исследование природы породило технику, технологию, технократическое мышление и в конечном счете техногенную цивилизацию.

Очевидно, что такие представления о значении науки — результат утилитарного подхода к ее оценке: главное здесь — что наука даст обществу через год, два или десять, а ее фундаментальная роль в развитии общества, не сводящаяся к быстрой практической отдаче от проведенных исследований, и дополнительные эффекты в виде развития личности тех, кто занимается наукой, отодвигаются на второй план.

Постепенно в обществе все же нарастает понимание того, что значение науки шире ее прикладных результатов. Выдающийся физик Э. Шредингер более полувека тому назад отмечал: «Существует тенденция забывать, что все естественные науки связаны с общечеловеческой культурой и что научные открытия, даже кажущиеся в настоящий момент наиболее передовыми и доступными пониманию немногих избранных, все же бессмысленны вне своего культурного контекста» (цит. по: [Пригожин, Стенгерс, 2014. С. 31]). История науки, и в частности физики, знает немало примеров, когда значительное научное открытие, не соответствующая общей культурной ситуации, не было понято и востребовано современниками или когда одно и то же открытие, идея которого уже «носится в воздухе», совершалось разными исследователями по историческим меркам практически одновременно.

Лауреат Нобелевской премии И. Пригожин подчеркивал: «Современные исследования все дальше уводят нас от противопоставления человека миру природы. Возрастает согласие наших знаний о человеке и природе — согласие, а не разрыв и противопоставление» [Там же. С. 18]. Это означает, что современная наука дает результат, который значительно шире прагматических целей — умножения материальных благ, она формирует новое мышление. Личность, познающая природу, совершенствуется духовно. Наиболее востребованными в будущем обществе окажутся креативные, компетентные деловые люди, обладающие универсальным и парадоксальным умом, способные ориентироваться в большом потоке разнородной информации, быстро осуществлять анализ и выбор необходимой ее части и принимать решения на ее основе. В интенсивно меняющейся среде человеку все труднее обеспечить собственную полноценную жизнедеятельность, опираясь лишь на отработанные мыслительные стереотипы и типовые поведенческие модели, ему все чаще приходится проявлять исследовательское поведение и научный стиль мышления [Ларченкова, 2013]. Этим во многом объясняется повышение интереса к научным исследованиям во всех областях деятельности, в том числе и в образовании.

Взаимообусловленность науки и образования очевидна: получение нового знания неразрывно связано с передачей его но-

вым поколениям. Глобальные изменения в жизни современного общества — сосуществование множества различных культур, ускоряющийся темп жизни, возрастающий объем информации, появление новых технологий и средств связи — влекут за собой принципиальные преобразования целей и смысла образования. В условиях стремительно меняющегося окружения нужно учесть не только то, что было раньше, что наработано предшествующими поколениями, но и то, что может произойти, т. е. вооружать обучаемых возможными сценариями будущего, в котором им придется жить. Ключевым элементом выполнения социального заказа на обучение и воспитание человека будущего становится формирование в той или иной степени способности к научному поиску. Именно эта цель стала приоритетной в текущей модернизации образования с внедрением исследовательской деятельности на всех его уровнях, с усилением методологической составляющей обучения. Современное образование должно представлять собой целостный процесс, в котором соединены *компоненты науки*, определяющие содержание, методы, цели образования, *компоненты обучения*, задающие технологии, методы и приемы передачи знаний, навыков, традиций, и *компоненты эвристической* и исследовательской деятельности.

Идейный вклад физики в общую культуру человечества неоспорим. Он состоит в разработке эффективных стратегий научного мышления, научного мировоззрения, научной картины мира, методологии научных исследований. Именно в недрах физики зарождались представления о принципах причинности, дополнительности, неопределенности, соответствия, имеющих в настоящее время статус методологических и междисциплинарных. Именно таким статусом физики и определяется необходимость обучения данной дисциплине на всех уровнях образования.

Современные научные исследования планируются и осуществляются в рамках различных исследовательских программ, но диссертации занимают среди них особое место, обусловленное как потребностями общества в целом в научных результатах (прикладной и культурологический аспект), так и потребностями развития самой науки (фундаментальный аспект) [Соломин, Лаптев, 2015].

В диссертации должны быть представлены результаты научно-исследовательской работы, содержащие решение научной проблемы и характеризующиеся научной новизной, а также имеющие теоретическую и практическую значимость. Парадокс современной экспертизы диссертационных трудов заключается в том, что диссертация понимается в первую очередь как работа, позволяющая оценить научную квалификацию автора, но не как механизм развития научного знания в соответствующей обла-

1. Тематика диссертаций как отражение развивающихся направлений научного знания

сти. Ученая степень открывает дорогу в мир науки всем ее обладателям.

В течение последних двух десятилетий вплоть до 2014 г. в педагогических науках ежегодное количество защищаемых диссертаций только росло. При этом диссертации, посвященные преподаванию различных учебных предметов, в том числе и физики, в настоящее время приобрели некоторые специфические особенности.

Все больше учебных заведений всех уровней сочетают образовательную деятельность с научно-экспериментальной, и некоторые успешно работающие преподаватели считают необходимым закрепить свои педагогические находки в виде диссертационной работы [Новиков, 2003]. Педагогический эксперимент теперь можно проводить по месту работы автора, при этом не требуется проходить сложную процедуру приобретения статуса экспериментальной площадки. Кроме того, поступать в аспирантуру по теории и методике обучения и воспитания сегодня имеют право выпускники педагогических вузов, еще не имеющие опыта работы по специальности, так что число желающих получить ученую степень растет.

На всех этапах процесса обучения приоритет сегодня отдается исследовательским и проектным технологиям, однако значительная часть преподавательского состава не готова к такой работе. Преподаватели вузов и школьные учителя, не имеющие собственного опыта проведения исследований, естественно, не владеют умениями, необходимыми для организации учебных исследований обучаемых. Судя по данным опроса, 53% учителей испытывают затруднения в формулировании и обосновании цели и содержания исследования, 52% — в прогнозировании результатов, выборе средств и методов исследования, 47% — в обобщении и представлении полученных результатов [Лебедева, 2010]. Это и неудивительно, так как цели практического работника системы образования и цели ученого принципиально различны [Новиков, 2003]. Для практика главное — добиться высоких результатов обучения и воспитания учащихся, а для исследователя — получить новое научное знание, объяснить педагогические феномены и предсказать результаты педагогического воздействия.

Ученая степень для учителя или преподавателя вуза является эксклюзивным и очень значимым показателем профессионального роста, свидетельствующим о широте кругозора, о системности мышления, об умении видеть и решать проблемы и о способности организовывать обучение, соответствующее современным требованиям. С этой точки зрения можно только приветствовать увеличение количества диссертаций в области педагогики, защищаемых лицами, ведущими практическую педагогическую деятельность. При этом для многих из них выбор

направления и темы диссертационного исследования оказываются непростой задачей.

Любая диссертационная работа начинается с обоснования ее актуальности. Диапазон педагогических поисков настолько широк, что, казалось бы, выбор свежей темы исследования не составляет проблемы. Однако наибольшую трудность для потенциального исследователя представляют определение «своего места на этом поле», поиск области, наиболее близкой его научным интересам, выяснение, насколько хорошо проработана эта область, какие нерешенные проблемы здесь могут быть рассмотрены или уже решенные — решены по-новому. При этом важно, чтобы актуальность выбранной темы была, с одной стороны, обусловлена объективными потребностями и практики, и педагогической теории, а с другой — соответствовала современной культурной ситуации и не зависела от конъюнктурных условий.

В настоящей работе на основе диссертационных исследований по специальности 13.00.02 — «Теория и методика обучения и воспитания (физика, уровни общего и профессионального образования)» мы не оцениваем квалификацию исследователя (принимается априори, что защищенная диссертация является показателем научной квалификации и, естественно, ее тема соответствует паспорту научной специальности), а анализируем их тематику как отражение развивающихся направлений научного знания.

Целью статьи является формулирование направлений диссертационных исследований по данной специальности, значимость которых определяется не только потребностями общества на современном этапе, но и тенденциями развития, рассчитанными на более длительный период.

Допустимость использования базы диссертаций для выделения проблематики научных исследований в области теории и методике обучения физике, с нашей точки зрения, обусловлена следующими обстоятельствами: наличием предварительного рецензирования публикуемых результатов исследований; доступностью текстов диссертаций для изучения, распространения и использования полученных результатов; статусом защищенной диссертации как показателя успешности научного исследования.

Итак, во-первых, важнейшие компоненты исследования предварительно рецензируются на этапах подготовки и защиты диссертации. В ходе апробации результатов исследования и их публикации в печатных и электронных изданиях подтверждается качество проведенного исследования и достоверность полученных результатов.

Современный уровень научной коммуникации и безграничные возможности представления, хранения и распространения

2. Обоснованность определения проблематики научных исследований на основании тематики диссертаций

ния информации в Интернете диктуют необходимость тщательной оценки научной продукции. В условиях, когда опубликовать свои труды может любой желающий, резко возросло общее количество публикаций и снизилось их качество, при этом доскональный анализ выполненных работ оказался очень затруднен. Именно поэтому включать в анализ тематики научных исследований все публикации, имеющиеся в открытом доступе, не представляется продуктивным. В идеале источником актуальной и качественной информации должны быть рецензируемые научные журналы, часть из которых входит в Перечень, рекомендованный ВАК [Беляева, Шубина, 2014]. В журналах из этого перечня в виде статей публикуются результаты диссертационных исследований.

Что касается конкретно публикаций, посвященных методике обучения физике, российских журналов, специализирующихся именно в этой области, всего два: это «Физика в школе» и «Физическое образование в вузах». Зарубежные аналоги нам не известны. Значительная часть статей по специальности 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (физика)» выходит в мультидисциплинарных журналах. Такие журналы призваны формировать целостное восприятие научной отрасли, поэтому к содержанию статей в них предъявляются определенные требования не только в предметном, но и в междисциплинарном аспекте. Кроме того, поскольку статьи создаются на разных этапах исследования, они могут содержать не окончательные, а промежуточные результаты, а ограничения по объему заставляют приводить в них либо частичные, либо достаточно общие сведения об исследовании, опуская значительное количество деталей. Это же относится и к трудам конференций.

Во-вторых, тексты диссертаций сегодня доступны для изучения, распространения и использования полученных результатов. Если раньше соискатели вынуждены были много времени проводить в читальных залах центральных библиотек страны, то внедрение в библиотечное дело информационно-компьютерных технологий позволило не только создать электронные каталоги диссертационных работ, которыми может воспользоваться для проведения поиска любой желающий, но и обеспечить возможность дистанционного ознакомления с текстом автореферата и самой диссертации. Доступность электронных каталогов и текстов диссертаций выдвигает более высокие требования к обоснованию соискателем ученой степени актуальности, новизны и целесообразности планируемого нового исследования. Публикуя результаты исследования в виде монографии, автор, безусловно, имеет возможность представить их более детально, но вряд ли в современных условиях он добьется таким образом более широкого читательского внимания к своей работе. Монографии сейчас издаются небольшими тиражами, не имеют

системы распределения и поэтому часто не доходят до своего читателя. В сложившихся условиях ознакомиться с текстом диссертации проще, чем с монографией. Поэтому каталог диссертаций, например Российской государственной библиотеки, может служить надежным основанием для анализа тематики научных исследований в выбранной нами области.

В-третьих, диссертация — показатель успешности педагогических исследований. Те или иные коллективы и организации, ведущие научные исследования в данной области, представляют свои результаты разными способами: в виде отчетов по НИР, опубликованных статей и монографий, изданных учебников и учебно-методических комплексов к ним, разработанного учебного оборудования и электронных ресурсов. Но отражение их в виде диссертаций, подготовленных и защищенных на материале исследования, является одним из важных показателей успешности научной работы. В качестве примера можно привести докторскую диссертацию *Демидовой М. Ю. Методическая система оценки учебных достижений учащихся по физике в условиях введения ФГОС (Московский педагогический государственный университет, 2014)*, написанную автором в ходе многолетнего сотрудничества с Федеральным институтом педагогических измерений (ФИПИ) по подготовке содержания ЕГЭ по физике.

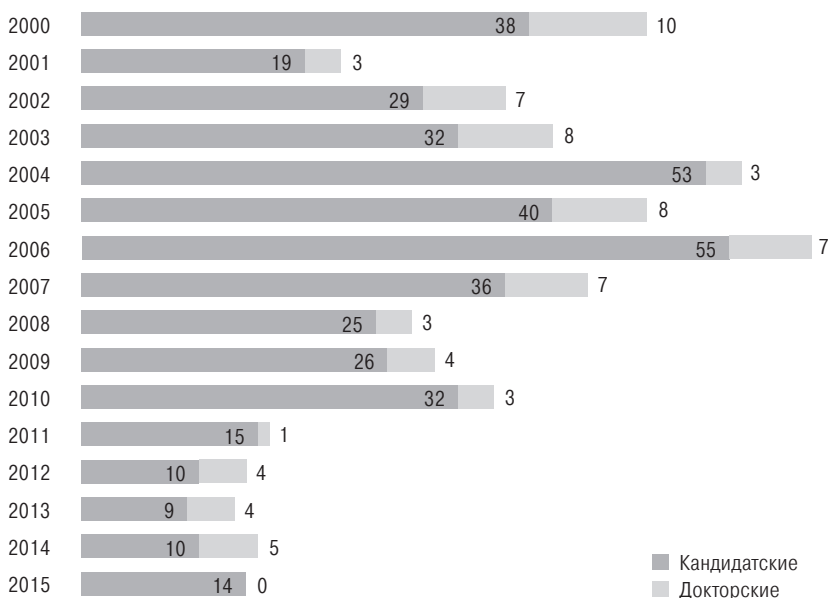
Таким образом, в рассматриваемом объекте — научные исследования в области теории и методики обучения физике — можно выделить предмет исследования: соответствие проблематики научных исследований современным запросам общества к физическому образованию и требованиям обеспечения научного обоснования перспектив его развития. База анализа ограничена диссертационными исследованиями по специальности 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (физика, уровни общего и профессионального образования)».

Основные методы исследования — качественный и количественный анализ направлений, обеспеченных диссертационными исследованиями, их сравнение с направлениями, определенными паспортом научной специальности и потребностями современного этапа развития общества и образования, статистическая обработка полученных данных.

Для создания списка диссертаций, защищенных с 2000 по 2013 г. по специальности 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (физика, уровни общего и профессионального образования)» был использован электронный каталог диссертаций (<http://diss.rsl.ru>) Российской государственной библиотеки, поскольку за указанный период времени диссертации там отражены достаточно полно.

3. Анализ тематики диссертаций, посвященных теории и методике обучения физике

Рис. 1. Количество защищенных диссертаций



Данные за 2014–2015 гг. основаны на объявлениях о предстоящих защитах, размещенных на сайте ВАК, и поэтому являются ориентировочными. Общее количество диссертаций, сведения о которых получены таким образом, составило 520 единиц.

Из рис. 1 видно, что пик внимания к методике обучения физике приходится в диссертационных работах на 2004 и 2006 г. Начиная с 2011 г. количество таких работ резко падает. Но говорить на основании только этих данных о снижении интереса к научным исследованиям в данной области нельзя, поскольку на этот период пришлись организационные реформы: вносились изменения в процедуру защиты и работу диссертационных советов. Является ли снижение количества защищаемых диссертаций стойким эффектом или только реакцией приспособления к новым обстоятельствам, приведет ли изменение требований к повышению качества диссертационных исследований или затруднит защиту потенциальным исследователям, отпугнув их сложностью процедуры, покажет время.

Судя по данным, представленным на рис. 2, наибольшее количество диссертаций посвящено методике обучения физике в рамках общего образования (57%), значительная их часть рассматривает проблемы профессионального образования (37%) и лишь немногие работы охватывают анализ физического образования в целом, в том числе с точки зрения его непрерывности (6%).

Среди диссертаций, посвященных общему образованию, проблематика основной школы рассматривается в 25% иссле-

Рис. 2. Распределение тем диссертационных работ по уровням образования

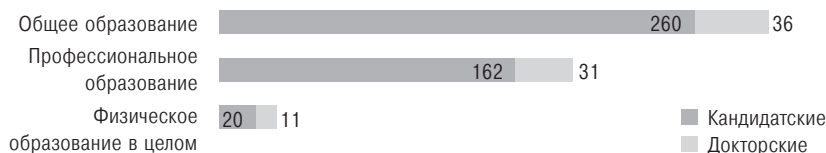


Рис. 3. Распределение тем диссертационных исследований по специализации профессионального образования (%)



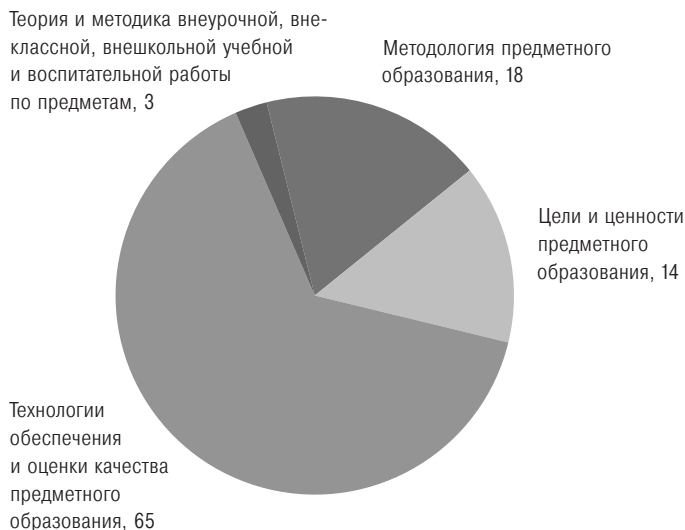
дований, преподавание в старшей школе — в 15%. В 60% диссертаций предполагается, что разрабатываемые в них подходы к решению проблем обладают универсальностью по отношению к уровням общего образования или обеспечивают преемственность обучения физике в рамках общего образования.

В диссертационных исследованиях, адресованных профессиональному образованию, предлагаются методические системы и подходы к обучению физике в вузах разной специализации — медицинских, военных, технических, педагогических, в классических университетах (рис. 3). Почти половина исследований, посвященных преподаванию физики в вузах, относится к подготовке студентов-педагогов.

Практически не охвачено диссертационными исследованиями обучение физике на уровне среднего профессионального образования — 11 диссертаций за 16 лет (2000–2015 гг.).

Согласно паспорту специальности 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (физика, уровни общего и про-

Рис. 4. **Распределение тем диссертационных исследований по областям, определенным паспортом специальности 13.00.02 (%)**



фессионального образования)» выделяются четыре области исследований: 1) методология предметного образования; 2) цели и ценности предметного образования; 3) технологии обеспечения и оценки качества предметного образования; 4) теория и методика внеурочной, внеклассной, внешкольной учебной и воспитательной работы по предметам (рис. 4).

Внутри этих областей выделены более узкие направления исследований. Чтобы проследить, какие области и направления наиболее популярны в исследованиях, посвященных теории и методике обучения физике, мы сочли возможным опираться в суждениях о проблематике на название диссертации: согласно требованиям к диссертационным исследованиям оно должно отражать научную проблему.

Несмотря на то что границы между направлениями обозначены достаточно условно и диссертационное исследование может проводиться на стыке двух или даже трех близких направлений, достаточно четко прослеживаются:

- распределение тематики диссертаций по областям;
- наиболее популярные направления;
- неразработанные направления.

Как видно из рис. 4, больше всего исследований посвящено разработкам технологии обеспечения и оценки качества предметного обучения (65%). Эта область в паспорте научной специаль-

ности разбита на 31 направление. В рассматриваемом массиве диссертаций больше всего внимания уделяется следующим направлениям (здесь и далее в процентах от количества диссертаций, тематика которых относится к данной области):

- теоретическое обобщение передового опыта обучения и воспитания (13%);
- методы, средства, формы и технологии предметного обучения, воспитания и самообразования (12%);
- разработка методических концепций содержания и процесса усвоения образовательных областей (11%);
- взаимосвязь, преемственность и интеграция учебных предметов и областей в структуре общего и профессионального образования (9%);
- мониторинг качества обучения и воспитания на разных уровнях образования (8%).

В области «Методология предметного образования» наиболее интенсивно разрабатываются следующие направления:

- возможности и ограничения применения общенаучных методов познания в методических системах предметного обучения (28%);
- тенденции развития различных методологических подходов к построению предметного образования (21%);
- общие закономерности образовательного процесса в условиях реализации дидактических возможностей информационных и коммуникационных технологий (16%).

В рамках области «Цели и ценности предметного образования» больше всего исследуют развивающие и воспитательные возможности учебных дисциплин (58%) и проблемы формирования положительной мотивации учения, мировоззрения, научной картины мира (24%).

Поскольку паспорт специальности должен позволять максимально точно проводить экспертизу диссертации на соответствие научной специальности, в нем определено 51 направление. В рассматриваемом нами массиве диссертационных исследований по теории и методике обучения физике практически невосребованными оказались такие направления:

- специфика познания при усвоении содержания образовательных областей, дисциплин, предметов, курсов (2 диссертации);
- теория и практика разработки государственных образовательных стандартов различных уровней и областей предметного образования (1 кандидатская работа);

- теория, методика и практика разработки учебных программ разных типов и уровней;
- разработка учебных программ для образовательных учреждений разного типа и уровня;
- анализ эффективности реализации учебных программ различного уровня и содержания;
- технология создания учебных программ в системе основного и дополнительного образования;
- методическая эволюция учебных программ;
- разработка методических требований к новому поколению учебной литературы по предмету;
- анализ положительных и отрицательных последствий (в образовательном аспекте) использования информационных и коммуникационных технологий в предметном обучении на разных уровнях образования;
- подготовка учителя-предметника к работе в системе дополнительного образования.

4. Перспективные направления диссертационных исследований в области физического образования

Отсутствие диссертационных исследований в указанных выше направлениях может быть обусловлено современной ситуацией в отечественном образовании, определяющей как сложности в постановке педагогического эксперимента, так и повышенный интерес научного педагогического сообщества только к тем проблемам, которые в обсуждаемый период времени представляются наиболее важными. Как писал академик В. Л. Гинзбург, «особо важные» проблемы выделяются не тем, что другие не важны, а тем, что именно они в данный момент находятся в фокусе внимания, но уже завтра им на смену придут другие [Гинзбург, 2004].

Рассмотрим актуальность для современной ситуации тех вопросов теории и методики обучения физике, которые пока вниманием диссертантов несколько обделены, но уже в ближайшей перспективе могут выйти на первый план.

Из представленного выше обзора видно, что наименее поддержаны диссертационными исследованиями оказались создание, апробация и анализ эффективности учебных программ по физике для учреждений разного типа и уровня, отражающих содержание современного физического образования разных типов и уровней. Среди причин, по которым важнейшая для развития образования тематика выпала из поля зрения диссертантов, основными, по нашему мнению, являются следующие.

Для общего образования — это длительность цикла исследования и апробации новых программ. Поскольку обучение физике в школе длится с 7-го по 11-й класс, только для проверки эффективности уже созданной программы требуется минимум 5 лет, а для внесения и апробации корректив — дополнительное время.

Обучение в аспирантуре длится 3 года, в докторантуре — 3 года. Очевидно, что за отведенное время исследователь по объективным причинам не успевает провести полноценный педагогический эксперимент, чтобы оценить результативность применения программы во всей полноте, тем более на своей базе. Организовать же многолетнюю работу целого исследовательского коллектива, в результате анализа которой получилась бы диссертация, соискателю чрезвычайно сложно.

Для высшего образования причиной того, что соискатели обходят своим вниманием создание, апробацию и анализ эффективности учебных программ по физике, является частая смена стандартов и программ. Казалось бы, здесь возможностей для проведения экспериментальной работы больше. Однако попытки отрегулировать процесс создания учебных программ, лавинообразно усилившийся с середины 90-х годов прошлого века, обусловили необходимость введения образовательных стандартов, которые тоже стали меняться с пугающей быстротой (ГОС, ФГОС-3, ФГОС-3+, а на горизонте маячит ФГОС-4). Под новые стандарты программы теперь не успевают создавать, а уж исследовать их эффективность — и подавно [Гороховатский и др., 2015]. В целом складывающуюся ситуацию хорошо отражает высказывание польского сатирика Х. Ягодзинского: «У нас перемены к лучшему следуют с такой быстротой, что ничто хорошее не успевает прижиться»¹.

Причина, действующая для всех уровней образования, — сложность и неоднозначность задачи обновления содержания обучения физике в современных условиях. Необходимость такого обновления и приведения содержания обучения физике в соответствие и с уровнем развития науки, и с прагматическими потребностями подготовки обучающихся уже продолжительное время обсуждается в рамках модернизации отечественного образования в целом. Однако сделать это на основе традиционного строго последовательного, энциклопедического подхода к построению содержания уже стало невозможно по следующим причинам.

1. Наблюдается взрывной рост объемов и темпов накопления человечеством научного и технологического знания. На конференции Future Med, проходившей в Силиконовой долине в январе 2013 г., отмечалось, что сегодня во многих областях науки происходит переход от линейного к экспоненциальному росту знаний и технологий. Только за три года (2010–2012 гг.) человечество произвело информации больше, чем

¹ Душенко К. В. (сост.) Большая книга афоризмов. М.: ЭКСМО-Пресс, 2000. С. 705.

за всю историю своего существования до 2008 г. [Куракова и др., 2014].

2. Сокращается срок от научного открытия до его внедрения в виде технологии. Если раньше для этого требовались десятилетия, то сейчас на создание и внедрение технологии уходит 5–7 лет.
3. Современная физика столь сложна и абстрактна, что для переноса достижений науки в учебный процесс требуется жестко отбирать и адаптировать материал для его изучения как на уровне общего образования — в соответствии с возрастными и познавательными возможностями учащихся, так и на уровне профессионального образования — в соответствии со спецификой подготовки.

В рассматриваемом массиве диссертационных исследований эта тема — отбор и адаптация материала для изучения — не слишком популярна. Так, направлению «Разработка содержания предметного образования» соответствует 3% всех диссертационных работ, они посвящены адаптации некоторых вопросов физики к обучению. К направлению «Проблемы моделирования структур и содержания учебных курсов» относятся 2% диссертаций, и все они рассматривают учебные курсы для высшего образования. Практическое отсутствие исследований, посвященных отбору и адаптации материала для изучения, вовсе не означает, что решение проблемы уже найдено. До сих пор учебные программы для школ строятся на изучении в основном классической физики, несмотря на то что современное развитие техники и технологий опирается прежде всего на достижения физики XX в. Конечно, классический подход к описанию физических явлений дает наглядную картину макромира, адекватную жизненному пространству человека, а его методические возможности в наибольшей степени соответствуют возрастным особенностям учащихся. Но это означает лишь, что проблема отбора и адаптации материала для изучения является противоречивой по своей сути и сложной для решения.

Ряд диссертаций содержит разработанные авторские программы как возможный практический результат проведенной работы, однако эти программы чаще всего служат иллюстрацией доводов автора, а не являются предметом исследования. В связи с этим поиск путей оптимизации объема, содержания и структуры учебных программ по физике, опирающийся на результаты диссертационных исследований, представляется сегодня чрезвычайно актуальным.

- 4.1. В каких направлениях можно вести поиск** Направления поиска путей оптимизации учебных программ диктует внутренняя логика развития физики как науки, которая в самом общем виде может быть сформулирована так:

- поиск универсальной картины взаимодействия и изучение нелинейных явлений природы;
- развитие вычислительной физики и формирование новой методологии научного исследования — математического моделирования [Kadanoff, 1994; Гинзбург, 2004; Кондратьев, Прияткин, 2006].

Это вовсе не означает, что современные тенденции развития науки немедленно и в явном виде должны быть «пересажены» на почву физического образования на всех его уровнях. Как справедливо отмечал А. Д. Гладун, нельзя решать проблему уменьшения пропасти между физикой как наукой и физикой как учебной дисциплиной «на уровне детского сознания» [Гладун, 2010]. Но эти тенденции могут и должны служить ключевыми ориентирами для развития и совершенствования физического образования. Речь не идет о крайностях: об отказе от изучения конкретных явлений и законов в пользу нелинейных систем и абстрактных обобщений высокого уровня, о замене эксперимента компьютерным моделированием, о пренебрежении дидактическим принципом простоты. Мы предлагаем искать методические возможности расставить в обучении физике такие акценты, которые особенно важны в современных условиях.

«Физика так разрослась и дифференцировалась, что за деревьями трудно разглядеть лес, трудно охватить мысленным взором картину современной физики как целого. Между тем такая картина существует и, несмотря на все ответвления, у физики имеется стержень. Таким стержнем являются фундаментальные понятия и законы» [Гинзбург, 2004. С. 12]. Освоение знаний концептуально, на уровне ведущих идей, научных понятий и теоретических моделей должно позволить рационализировать состав научных знаний, необходимых и достаточных для усвоения разными категориями обучающихся. Такое освоение знаний создаст условия и для развития физического понимания, необходимого и для занятий физикой как наукой, и для формирования качеств мышления, востребованных в современных условиях в любой деятельности.

Развитие математического моделирования как новой методологии научного исследования и его отражение в физическом образовании непосредственно связано с процессом информатизации науки и образования. Усиление внимания к нелинейным явлениям в значительной мере определяется тем, что использование современной вычислительной техники позволяет анализировать задачи, прежде недоступные для решения.

Рассматриваемые тенденции современного развития физики тесно связаны между собой. Именно поэтому «преподавание физики должно прежде всего исходить из того, что физика — это величайшая культура моделирования» [Гладун, 2010. С. 48].

Добавление элементов к простейшим моделям позволяет приблизиться к реальности, проблема неизбежного усложнения сопровождающих исследование расчетов может быть решена с помощью компьютера, полученные результаты, для осмысления которых на качественном уровне необходимо владение фундаментальными понятиями и законами, могут дать выход за пределы линейности.

Вопрос о том, в какой мере и в каком виде эти современные тенденции развития физики могут быть отражены в содержании учебных программ разных типов и уровней, нуждается в научном обосновании и вполне может быть предметом диссертационных исследований. Учитывая, что любая модель соответствует лишь части свойств исходного объекта, «следует помнить, что идеализация „мстит за себя“, порождая парадоксы и недоразумения» [Гладун, 2010. С. 50]. Например, школьная физика уже оперирует большим количеством моделей (материальная точка, невесомая нерастяжимая нить, идеальный газ, замкнутая система, математические формы физических законов и др.). Но если не уделять достаточного внимания условиям их применимости, не показывать возможности и способы выхода за границы моделей, учащиеся будут воспринимать эти модели как сложные и ненужные: зачем изучать то, что абсолютно оторвано от реальной жизни? С другой стороны, рассмотрение в курсе физики преимущественно конкретных явлений создает у них впечатление нагромождения частностей, которые невозможно запомнить.

В настоящее время на практике то, в какой степени и в каких сочетаниях представлены в содержании школьного физического образования методологические принципы, фундаментальные и частные физические законы, определяется интуитивно, и часто преимущество отдается частным законам. Относительно соотношения общего и частного в обучении Н. А. Менчинская отмечала: «Для того чтобы были усвоены философские понятия — материи, сознания, первичности материи, вторичности сознания и др., — необходим богатый запас более частных естественно-научных знаний, при этом некоторые из них должны иметь опору в чувственно-конкретном материале. Вместе с тем овладение понятиями высокого уровня абстрактности дает познать мир во всем его конкретном многообразии» [Менчинская, 2004].

Таким образом, актуальная задача состоит в том, чтобы обосновать и создать курсы физики, основанные на общих методологических принципах — симметрии, относительности и т. д., — при освоении которых главным приобретением учащихся становится отчетливое осознание модельности наших представлений и знаний об окружающем мире, умение найти границы справедливости этих представлений и правильно их применить [Кондратьев, Прияткин, 2006, Майер, 2012]. Но чтобы учебный курс соответствовал таким требованиям, отбор конкретных физических зна-

ний и маршруты их освоения, по-видимому, должны стать более вариативными, «нелинейными», и тогда курс сам по себе будет отражать тенденции развития современной физики как науки.

Наиболее активные поиски ведутся в направлении модульного построения обучения, его разбиения на инвариантные и вариативные части (Залезная Т. А. *Индивидуально ориентированное обучение будущего учителя физики на основе модульно-рейтинговой технологии* (Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева, 2006); Лозинская А. М. *Модульно-рейтинговая технология как средство повышения эффективности обучения физике в учреждениях среднего профессионального образования* (Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург, 2009); Шермадина Н. А. *Изучение механики в основной школе на основе модульной технологии обучения* (Московский педагогический государственный университет, 2009); Батина Е. В. *Формирование умений самостоятельной учебной деятельности учащихся основной школы при обучении физике на основе технологии модульного обучения* (Вятский государственный гуманитарный университет, Киров, 2009); Петрова Т. Н. *Инвариантный подход к проектированию вариативного обучения физике* (Дальневосточный государственный университет, Владивосток, 2006); Попович И. П. *Вариативность в обучении физике как дидактическое условие повышения качества знаний учащихся в средней школе* (Челябинский государственный педагогический университет, 2007) и др.).

Однако внедрением модульного обучения, выделением в курсе физики инвариантных и вариативных частей, да и любыми новыми подходами к организации обучения с задачей построения современного курса физики не справиться — прежде всего необходимо принять принципиальное решение относительно содержания этого курса. К тому же организационные трудности при практической реализации новых подходов могут порождать противоречия с принципами последовательности, систематичности и соответствия обучения базовой науке.

Нелинейность в отборе содержания и построении обучения неизбежно влечет за собой изменение основной единицы учебной деятельности, например образовательной ситуации. В диссертационных исследованиях усиленно разрабатываются условия и возможности применения проектной деятельности в обучении физике (Третьякова С. В. *Естественно-научные проекты как средство формирования учебно-информационных умений у учащихся при обучении физике* (Московский педагогический государственный университет, 2004); Баркова Е. Ю. *Подготовка учащихся к проектной деятельности при обучении физике в средней школе* (Астраханский государственный универ-

4.2. Каким может быть технологическое обеспечение обучения физике в новых условиях

ситет, 2006); Лобода Ю. О. Проектная деятельность в области физического эксперимента как средство формирования профессиональных компетенций у студентов педагогического вуза (Томский государственный педагогический университет, 2006); Вечканова Н. А. Проектно-модульная система обучения физике в основной школе как средство развития учащихся (Московский педагогический государственный университет, 2009); Грудина В. В. Формирование профессионального самоопределения обучающихся в проектной деятельности по физике в общеобразовательной школе (Московский областной государственный университет, 2015) и др.).

Не менее перспективным представляется выделение в качестве единицы обучения учебной физической задачи и элементов решения задач во всех других видах учебно-познавательной деятельности. Тем самым создается возможность строить обучение физике на задачной основе и обеспечивать, с одной стороны, необходимую информационную насыщенность и фундаментальность базовых знаний, а с другой — экономичность и подвижность содержания физики как учебного предмета (Воробьев И. И. Учебная задача как методическая основа построения курса физики (Новосибирский государственный педагогический университет, 2002); Ларченкова Л. А. Образовательный потенциал учебных физических задач в современной школе (Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2014)).

Такая идея постепенно начинает привлекать внимание исследователей (8% диссертаций), но пока чаще применительно к высшему образованию: преобразования в вузе легче реализовать в силу его более высокой по сравнению со школой готовности изменять организацию обучения (например, внедрять модульное построение учебных курсов) и интеллектуальной зрелости обучаемых.

Новое содержание физического образования и новые подходы к его освоению диктуют необходимость обоснования построения, создания и исследования эффективности новых средств обучения. Одним из важнейших факторов, обуславливающих изменение методов, средств и форм предметного обучения, является внедрение информационных технологий. Они обеспечивают наглядность нового типа, дают возможность разрабатывать электронное сопровождение учебных курсов, порождают новые организационные формы занятий (дистанционное обучение, технология «перевернутый класс» и др.) и средства контроля. Разные аспекты применения информационных технологий в обучении физике достаточно популярны у диссертантов, им посвящено 13% всех диссертационных работ, например, докторское исследование Назарова А. И. Информационные и коммуникационные технологии в системе открытого обучения физике в региональном вузе (Российский государственный педагоги-

ческий университет им. А. И. Герцена, 2005). Не менее важным для современного физического образования является использование компьютера по его прямому назначению — для проведения большого объема математических вычислений за короткое время. Возможность проведения таких вычислений прямо на учебных местах, с одной стороны, изменяет требования к математической подготовке обучаемых [Лаптев, Швецкий, 1996], а с другой — усиливает роль качественных методов в обучении физике на всех уровнях образования. Эти методы приобретают особую значимость в связи со сменой образовательных приоритетов, при которой на первый план выступает формирование знаний и умений методологического характера. Владение качественными методами анализа физической ситуации позволяет не только объяснять те или иные физические явления, но и предсказывать характер протекания различных процессов и в некоторых случаях — новые физические явления.

Возможность расширить спектр учебных физических задач за счет применения вычислительных методов и программирования была продемонстрирована еще в самом начале внедрения компьютерной техники в учебный процесс [Кондратьев, Лаптев, 1989; Бурсиан, 1991] и в дальнейшем получила развитие в двух направлениях: исследование обучающимися готовых компьютерных моделей путем широкого варьирования параметров изучаемых систем и собственно программирование физических явлений и процессов на языках высокого уровня. Современное программное обеспечение позволяет использовать математические пакеты (MatCad, MatLab, Maple и др.) и выстраивать с их помощью более сложные модели физических явлений даже без глубокого освоения специфических вычислительных процедур и владения языками программирования (см., например, [Кондратьев, Ляпцев, 2008]).

Создание компьютерных моделей с применением математических пакетов доступно не только студентам, но и школьникам под руководством учителя. Для широкой школьной практики этот подход является принципиально новым и, конечно, нуждается в научно-методической поддержке. Но пока только в 10% диссертационных исследований, посвященных использованию информационно-компьютерных технологий в обучении физике, рассматривается их применение в целях обучения компьютерному моделированию физических явлений, и в основном в вузах.

Безусловно, руководство такой работой учащихся на всех уровнях образования могут осуществлять только преподаватели высокой квалификации, и от них, конечно же, требуется фундаментальная предметная подготовка. К сожалению, происходящее сегодня сокращение в учебных программах педагогических вузов компонента физики явно противоречит этим запросам практики [Гороховатский и др., 2015]. Тем не менее исследова-

тели все чаще обращают внимание на необходимость освоения учителем физики новых видов деятельности, что также свидетельствует об актуальности выделенной тематики (Оськина О. В. *Методика обучения основам компьютерного моделирования будущих учителей физики в педвузе (Самарский государственный педагогический университет, 2000)*; Попов С. Е. *Вычислительная физика в системе фундаментальной подготовки учителя физики (Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2006)*; Саватеев Д. А. *Компьютерное моделирование в изучении физических основ электромагнитных явлений в курсах общей физики и специальных дисциплин технического вуза (Мурманский государственный технический университет, 2007)*).

4.3. От чего зависит развитие физического образования в новых условиях

Эффективность современного физического образования определяется не только его запланированным содержанием и технологиями, применяемыми в учебном процессе. В немалой степени она зависит от контингента обучающихся и возможностей, предоставляемых им для развития. Важно выявить учащихся, имеющих не только способности, но и склонность к научному поиску. Именно с ними связаны надежды на прорывное развитие российской науки, преодоление технологического отставания и обеспечение уверенного экономического роста страны.

«Большую ошибку делает всякий, кто полагает, что интеллект сосредоточен в голове одного индивида. На самом деле он существует не только в книгах, словарях и записных книжках, которыми мы пользуемся, но и в головах других людей, с которыми мы взаимодействуем» [Брунер, 2006]. Ссылаясь на исследования других авторов, Дж. Брунер отмечал, что «вероятность стать лауреатом Нобелевской премии резко возрастает, если только вы оказываетесь в лаборатории, где уже кто-то был удостоен этой награды. Это связано не только с тем, что внешние обстоятельства способствуют этому, но и с тем, что человек оказывается погруженным в некую питательную среду, начинает активно использовать поддерживаемые в ней ресурсы. Он не только попадает в стимулирующую атмосферу интенсивного творческого поиска, но и его собственное мышление получает чрезвычайно мощный импульс к дальнейшему развитию» [Там же]. Создание технологических парков, программы развития ведущих научно-исследовательских университетов, раннее вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу их научных лабораторий призваны сформировать такую питательную среду для одаренных студентов.

Чтобы контингент молодых перспективных физиков пополнялся способными и заинтересованными учащимися, необходима целостная система их обучения и развития. Она традиционно включает и физико-математические школы, и олимпиадное движение, и проведение различных конкурсов научно-технического

творчества. Научному обоснованию развития этой системы в современных условиях посвящены несколько докторских диссертационных исследований, что подчеркивает значимость и востребованность этой тематики (*Шомполов И. Г. Система выявления, поддержки и развития молодежи, одаренной в области физики (Московский физико-технический институт, 2003)*; *Гурина Р. В. Подготовка учащихся физико-математических классов к профессиональной деятельности в области физики (Ульяновский государственный университет, 2007)*; *Рыжиков С. Б. Развитие исследовательских способностей одаренных школьников при обучении физике (Московский педагогический государственный университет, 2015)*).

Для выявления среди школьников одаренных учащихся, для стимулирования их к углубленному изучению физики требуются исследования, которые определили бы пути эффективной широкой мотивации школьников к изучению физики и условия повышения уровня массового физического образования. Актуальность данных исследований многократно усиливается в связи со значительным сокращением количества часов, отводимых на изучение физики на всех уровнях образования. Вузовская физика все больше ориентируется на закрепление школьной программы, изучению более серьезного материала препятствует недостаточность базовых знаний и умений у вчерашних школьников [Гороховатский и др., 2015; Кожевников, 2015].

Озабоченность подготовкой по физике абитуриентов и студентов-первокурсников разных вузов уже нашла отражение в диссертационных исследованиях (*Данилюк И. А. Технология развивающего обучения в системе профильной подготовки абитуриентов технического вуза по физике (Самарский государственный технический университет, 2006)*; *Ваганова Т. Г. Модульно-компетентностное обучение физике студентов младших курсов технических университетов (Московский педагогический государственный университет, 2007)*; *Старикова Е. М. Адаптивная направленность методики обучения основам физики студентов медицинского вуза (Челябинский государственный педагогический университет, 2009)*; *Полонянкин Д. А. Методика формирования мотивации учебной деятельности при обучении физике студентов младших курсов (Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского, 2011) и др.*).

В связи с намеченными изменениями подходов к изучению физики у разных категорий обучающихся, особенно у школьников, могут возникать определенные затруднения в познавательной деятельности.

В школе физика считается трудным, а поэтому непривлекательным предметом. Это распространенное убеждение в немалой степени обусловило принятие решения о резком сокращении

4.4. Какие риски для развития физического образования можно прогнозировать

часов, отведенных на изучение физики, несмотря на ее развивающий потенциал. При этом одной из причин снижения мотивации к изучению физики являются типовые познавательные затруднения и ошибки, которые регулярно возникают у учащихся и создают субъективное впечатление чрезмерной трудности предмета. Актуальной задачей становится поиск средств раннего распознавания таких познавательных затруднений, определения их источника и возможностей преодоления, а в идеале — их профилактики [Ларченкова, 2013]. При этом принципиальные изменения, происходящие в мышлении современного человека, диктуют необходимость пересмотра даже хорошо работающих традиционных методик.

Происхождению познавательных затруднений учащихся уделяется крайне мало внимания: в рассматриваемом нами массиве диссертаций обнаружено всего три работы по данной тематике (*Рыков В. Т. Методика корректировки базовых знаний по физике (Кубанский государственный университет, 2003)*; *Яковец Е. Е. Преодоление математических затруднений учащихся при обучении физике в основной школе (Московский педагогический государственный университет, 2007)*; *Рогова И. Н. Методика организации работы со слабоуспевающими учениками в процессе обучения физике (Курганский государственный университет, 2008)*). На практике познавательные затруднения преодолеваются методом проб и ошибок, а в диссертационных исследованиях они представлены в виде констатации и описания тех или иных сбоев у учащихся в освоении физики без выяснения их глубинных причин.

На уровне среднего образования попытки преодолеть такие затруднения предпринимаются в рамках дифференцированного подхода к обучению физике: создания профильных классов и группировки учащихся в зависимости от уровня подготовленности и способностей. Но если вопросы построения обучения физике в классах и школах разного профиля — профильных, массовых, коррекционных — разрабатываются достаточно активно, то исследованиям познавательных затруднений при ее изучении уделяется гораздо меньше внимания. А они регулярно встречаются у всех категорий учащихся.

С трудностями в учении могут сталкиваться и одаренные школьники [Шебланова, 2003]. Талантливые дети нуждаются в помощи в выявлении и реализации их потенциала. Их успешное обучение должно опираться на сильные стороны учащихся и включение их в деятельность, максимально способствующую раскрытию одаренности, предоставляющую ребенку «здесь и сейчас» шансы на успех в реализации его способностей и потребностей, стимулирующую его стремление к преодолению препятствий.

Принципиальное значение в современных условиях имеет обучение детей, имеющих те или иные нарушения здоровья,

в том числе и те, которые приводят к задержке развития. Такие учащиеся обучаются в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях, учебная программа многих из них содержит и физику. Необходимость изучения всех общеобразовательных предметов обусловлена интересами дальнейшей социализации выпускников таких школ: получив такую подготовку, они смогут учиться в средних специальных учебных заведениях, получить профессию и нормально трудиться. Однако никаких учебников, методических руководств, пособий, рекомендаций по обучению физике, учитывающих особенности учащихся с ограничениями по здоровью, нет, учитель остается один на один с познавательными проблемами таких учащихся и решает их с разной степенью успешности интуитивно и по ситуации. Нет и научных исследований обучения физике в специальных (коррекционных) школах — в рассматриваемом массиве диссертаций не обнаружено ни одной. Ввиду актуальности организации инклюзивного обучения потребность в данном направлении исследований приобретает особую остроту.

Риски, связанные с внедрением в обучение информационных и коммуникационных технологий, до сих пор не стали предметом диссертационных исследований. Самим технологиям в диссертациях уделяют серьезное внимание, но в основном их приспособливают к обучению, считая безусловным благом. Между тем существует и другая сторона медали. Например, возрастание информационного потока, увеличение разнообразия поступающей информации, рост диалогичности на разных уровнях социальной системы приводят к появлению у человека так называемого клипового мышления, при котором информация воспринимается мозаично, не целостно, теряется способность к анализу и выстраиванию длинных логических цепочек, что явно не способствует пониманию физики. При этом у человека формируется способность работать в условиях многозадачности, нарастает скорость переключения между разными источниками и разными массивами информации. Хорошо это или плохо? С одной стороны, эти качества являются антагонистами: реактивность развивается за счет сосредоточенности и наоборот. С другой стороны, потребность воспринимать информацию фрагментарно как защитная реакция на информационную перегрузку появилась не сегодня. Учебники, справочники, энциклопедии рассчитаны на то, что их будут читать порциями, обращаясь к тем или иным частям содержания по мере необходимости. И даже учебная физическая задача как средство обучения соответствует этой тенденции в развитии мышления, поскольку ее формулировка представляет собой краткое (клиповое) отражение реальной ситуации.

Для выявления положительных и отрицательных последствий использования информационных и коммуникационных техно-

логий в обучении физике потребуются исследования междисциплинарного характера и объединение усилий ученых разных областей, в том числе психологов, физиков, методистов, IT-специалистов.

Научное обоснование должно быть положено и в основу разработки учебной литературы по предмету — учебников, задачников, дополнительных пособий, отвечающих и современному состоянию базовой науки, и новым педагогическим подходам, и особенностям восприятия и переработки информации разными категориями учащихся. Исследований, которые могли бы послужить основанием для создания учебников, не предпринималось уже давно, притом что самих учебников по физике в последние годы создано очень много. Проблема актуальна и для высшей школы, где учебные пособия имеют тенденцию превращаться в словари-справочники, методическая ценность которых в условиях доступности Интернета резко снижается [Кожевников, 2015]. В рассматриваемом массиве диссертаций только одно исследование посвящено сравнительному анализу уже имеющихся учебников по физике для основной школы — *Лежепекова О. Л. Сравнительный анализ использования современных учебников физики в основной школе (Вятский государственный гуманитарный университет, 2009)*, и в нем нет ни одной работы об электронных учебниках, потребность в которых нарастает, в то время как требования к ним не определены, а их создание продвигается с трудом.

5. Выводы Анализ тематики диссертационных исследований по специальности 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (физика, уровни общего и профессионального образования)» за последние 16 лет, направлений развития физической науки и потребностей современного физического образования позволяют сделать следующие выводы.

- Физическое образование, закладывающее основы для перспективного развития науки и технологий, призвано формировать у обучающихся личностные качества, значимые не только для занятий наукой, но и для успешной повседневной жизни человека XXI в.
- В связи с изменением социокультурной ситуации у разных субъектов образовательного процесса расширяются возможности для диссертационных исследований, что заставляет предъявлять дополнительные требования к актуальности и новизне их тематики.
- Тематическое поле диссертационных исследований разрабатывается неравномерно. Меньше всего востребованы такие направления, как создание, апробация и анализ эффектив-

ности учебных программ по физике разных типов и уровней, специфика познания при изучении физики, построение средств обучения физике, в том числе учебной литературы.

- Актуальные направления развития физического образования, реализация которых нуждается в научной поддержке, в том числе в виде диссертационных исследований, тесно связаны между собой. К таким направлениям прежде всего следует отнести:
 - обновление содержания физического образования, с тем чтобы оно отражало наряду с фундаментальными основами науки достижения современной физики, отобранные и адаптированные к восприятию разными категориями обучаемых;
 - создание учебных программ, учебников и учебно-методических комплексов, нелинейное построение которых должно обеспечить разнообразие и вариативность обучения разных категорий обучаемых в учебных заведениях разного типа;
 - использование в обучении новых информационных технологий не только как средства обеспечения наглядности учебного материала и способа организации учебного процесса, но и как пути к преобразованию сущностных основ обучения физике;
 - обеспечение тесного взаимодействия и преемственности всех уровней обучения физике разных категорий обучаемых.

Не претендуя на абсолютную полноту и категоричность рекомендаций, неуместные в научных поисках, мы тем не менее считаем, что эти направления могут быть выделены как приоритетные для научных исследований в области теории и методики обучения физике на ближайшую перспективу.

1. Беляева Л. Н., Шубина Н. Л. Научная статья как объект экспертной оценки // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена (Психолого-педагогические и юридические науки). 2014. № 172. С. 5–12.
2. Брунер Д. Культура образования. М.: Просвещение, 2006.
3. Бурсиан Э. В. Задачи по физике для компьютера. М.: Просвещение, 1991.
4. Гинзбург В. Л. О науке, о себе и других. М.: Физматлит, 2004.
5. Гладун А. Д. Pro et contra (за и против). М.: ООО «Азбука-2000», 2010.
6. Гороховатский Ю. А., Завестовская И. Н., Калачев Н. В. и др. Актуальные вопросы XIII международной конференции «Физика в системе современного образования» // Физическое образование в вузах. 2015. № 3. С. 5–15.
7. Кожевников Н. М. Кризисные явления в преподавании физики // Физика в системе современного образования (ФССО-2015). Материалы

Литература

- XIII международной конференции, Санкт-Петербург, 1–4 июня 2015 г. СПб.: Фора-принт, 2015. Т. 1. С. 14–16.
8. Кондратьев А. С., Прияткин Н. А. Современные технологии обучения физике: учеб. пособие. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского ун-та, 2006.
 9. Кондратьев А. С., Лаптев В. В. Физика и компьютер. Л.: Изд-во ЛГУ, 1989.
 10. Кондратьев А. С., Ляпцев А. В. Физика. Задачи на компьютере. М.: Физматлит, 2008.
 11. Куракова Н. Г., Зинов В. Г., Цветкова Л. А., Еремченко О. А. и др. Национальная научно-технологическая политика «быстрого реагирования». Рекомендации для России: аналитический доклад. М.: Дело, 2014.
 12. Лаптев В. В., Швецкий М. В. Вычислительная математика и обучение физике в вузе // Физическое образование в вузах. 1996. Т. 2. № 3. С. 113–122.
 13. Ларченкова Л. А. Физические задачи как средство достижения целей физического образования в средней школе. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2013.
 14. Лебедева О. В. Формирование методической компетентности учителя в области организации исследовательской деятельности // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. 2010. № 5 (2). С. 403–406.
 15. Майер В. В. Учебная физика как дидактическая модель физической науки // Фундаментальные исследования. 2012. № 11 (ч. 6). С. 1386–1389.
 16. Менчинская Н. А. Проблемы обучения, воспитания и психического развития ребенка. М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2004.
 17. Новиков А. М. Как работать над диссертацией: пособие для начинающего педагога-исследователя. М.: Эгвес, 2003.
 18. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой. М.: Едиториал УРСС, 2014.
 19. Соломин В. П., Лаптев В. В. Совершенствование качества диссертационных исследований по педагогическим и психологическим наукам // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена (Психолого-педагогические и юридические науки). 2015. № 177. С. 5–16.
 20. Шебланова Е. И. Трудности в учении одаренных школьников // Вопросы психологии. 2003. № 3. С. 132–143.
 21. Kadanoff L. P. (1994) Greats // Physics Today. No 4. P. 9–11.

Scope of Thesis Research in the Area of Physical Science Education

Vladimir Laptev

Professor, Member of the Russian Academy of Education, Vice-President of the Russian Academy of Education. Address: 8 Pogodinskaya ul., 119121 Moscow, Russian Federation. E-mail: vice.president@raop.ru

Authors

Lyudmila Larchenkova

Doctor of Sciences in Pedagogy, Professor, Chair of Methodology of Teaching Physics, Herzen State Pedagogical University of Russia. Address: 48 Reki Moyki nab., 191186 St. Petersburg, Russian Federation. E-mail: larludmila@yandex.ru.

We have analyzed the topics of the candidate's and doctor's degree theses on theory and methods of teaching physics defended in 2000–2015. In the paper, we justify using a thesis database to identify the key areas of research in this field. We describe how thesis topics are distributed across levels of education (secondary and tertiary), how topics of the theses dealing with tertiary education are distributed across specializations and areas of research defined by the formal specialty description. We also identify the most active research topics in theory and methods of teaching physics as well as top-priority research avenues for the foreseeable future.

Abstract

physics education, school, higher education institution, education program, thesis research, physics syllabus, computer information technology, inclusive education.

Keywords

- Belyaeva L., Shubina N. (2014) Nauchnaya statya kak obyekt ekspertnoy otsenki [Research Paper as an Object of Expert Evaluation]. *Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena (Psikhologo-pedagogicheskie i yuridicheskie nauki)*, no 172, pp. 5–12.
- Bruner J. (2006) *Kultura obrazovaniya* [The Culture of Education]. Moscow: Prosveshchenie.
- Bursian E. (1991) *Zadachi po fizike dlya kompyutera* [Physics Problems to Be Solved Using Computer]. Moscow: Prosveshchenie.
- Ginzburg V. (2004) *O nauke, o sebe i drugikh* [On Science, Myself, and Others]. Moscow: Fizmatlit.
- Gladun A. (2010) *Pro et contra (za i protiv)* [Pro et Contra (Pros and Cons)]. Moscow: Azbuka-2000.
- Gorokhovatsky Y., Zvestovskaya I., Kalachev N. et al. (2015) Aktualnye voprosy XIII mezhdunarodnoy konferentsii "Fizika v sisteme sovremennogo obrazovaniya" [Topical Issues of the 13th International Conference "Physics in the Modern Education System"]. *Fizicheskoe obrazovanie v vuzakh*, no 3, pp. 5–15.
- Kadanoff L. P. (1994) Greats. *Physics Today*, no 4, pp. 9–11.
- Kondratyev A., Laptev V. (1989) *Fizika i kompyuter* [Physics and Computer]. Leningrad: Leningrad State University.
- Kondratyev A., Lyaptsev A. (2008) *Fizika. Zadachi na kompyutere* [Physics. Problems to Be Solved Using Computer]. Moscow: Fizmatlit.
- Kondratyev A., Priyatkin N. (2006) *Sovremennyye tekhnologii obucheniya fizike: uchebnoe posobie* [Modern Technology of Teaching Physics: Teaching Guide]. St. Petersburg: Saint Petersburg State University.
- Kozhevnikov N. (2015) Krizisnye yavleniya v prepodavanii fiziki / Fizika v sisteme sovremennogo obrazovaniya (FSSO-2015) [Downturns in Teaching Physics].

References

- Proceedings of the *Physics in the Modern Education System: 13th International Conference (Saint Petersburg, Russia, June 1–4, 2015)*, St. Petersburg: Fora-print, vol. 1, pp. 14–16.
- Kurakova N., Zinov V., Tsvetkova L., Eremchenko O. et al. (2014) *Natsionalnaya nauchno-tehnologicheskaya politika “bystrogo reagirovaniya”. Rekomendatsii dlya Rossii: analiticheskiy doklad* [“Fast-Response” National Scientific and Technology Policy. Recommendations for Russia: Analytical Report]. Moscow: Delo.
- Laptev V., Shvetsky M. (1996) *Vychislitel'naya matematika i obuchenie fizike v vuze* [Computational Mathematics and Teaching Physics in University]. *Fizicheskoe obrazovanie v vuzakh*, vol. 2, no 3, pp. 113–122.
- Larchenkova L. (2013) *Fizicheskie zadachi kak sredstvo dostizheniya tseley fizicheskogo obrazovaniya v sredney shkole* [Physics Problems as a Means of Achieving Physics Education Goals in Secondary School]. St. Petersburg: Herzen State Pedagogical University of Russia.
- Lebedeva O. (2010) *Formirovanie metodicheskoy kompetentnosti uchitelya v oblasti organizatsii issledovatel'skoy deyatel'nosti* [Developing Teacher's Methodological Competencies in Organization of Research Activities]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo*, no 5(2), pp. 403–406.
- Mayer V. (2012) *Uchebnaya fizika kak didakticheskaya model fizicheskoy nauki* [The Subject of Physics as an Instructional Model of Physics as a Science]. *Fundamentalnye issledovaniya*, no 11 (part 6), pp. 1386–1389.
- Menchinskaya N. (2004) *Problemy obucheniya, vospitaniya i psikhicheskogo razvitiya rebenka* [The Problems of Child' Education and Psychological Development]. Moscow: Moscow Institute of Psychology and Social Studies; Voronezh: MODEK Research and Manufacturing Association.
- Novikov A. (2003) *Kak rabotat nad dissertatsiyey: posobie dlya nachinayushchego pedagoga-issledovatelya* [How to Work on a Thesis: A Guidebook for a Beginning Teacher Researcher]. Moscow: Egves.
- Prigozhin I., Stengers I. (2014) *Poryadok iz khaosa: novy dialog cheloveka s prirodoy* [Order out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature]. Moscow: Editorial URSS.
- Sheblanova Y. (2003) *Trudnosti v uchenii odarennykh shkolnikov* [Barriers to Learning of Gifted School Students]. *Voprosy psikhologii*, no 3, pp. 132–143.
- Solomin V., Laptev V. (2015) *Sovershenstvovanie kachestva dissertatsionnykh issledovaniy po pedagogicheskim i psikhologicheskim naukam* [Enhancing the Quality of Theses in Pedagogical and Psychological Sciences]. *Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena (Psikhologo-pedagogicheskie i yuridicheskie nauki)*, no 177, pp. 5–16.

Взаимосвязь использования Интернета и мультимедийных технологий в образовательном процессе со студенческой вовлеченностью

Н. Г. Малошенок

Малошенок Наталья Геннадьевна кандидат социологических наук, научный сотрудник Центра социологии высшего образования Института образования Национального исследовательского университета Высшая школа экономики. Адрес: 101000, Москва, ул. Мясницкая, 20. E-mail: nmaloshonok@hse.ru

Аннотация. Проведено исследование с целью изучения взаимосвязи между использованием преподавателями Интернета и мультимедийных технологий с одной стороны и четырьмя стилями студенческой вовлеченности — с другой. Использовались данные, собранные в 2015 г. в рамках проекта «Траектории и опыт студентов университетов России» по 11 вузам (общий объем выборки — 16 893 студента, обучающихся в бакалавриате или спе-

циалитете). Подтверждена гипотеза о положительной взаимосвязи использования преподавателями Интернета и мультимедийных технологий с вовлеченностью студентов в достижение учебных целей и взаимодействие с преподавателями и однокурсниками. Чем шире используют преподаватели мультимедийные технологии, тем выше академическая и социальная вовлеченность студентов, а также их ориентированность на высокие требования преподавателей и тем ниже вовлеченность в невыполнение требований учебного процесса.

Ключевые слова: высшее образование, Интернет, мультимедийные технологии, студенческая вовлеченность, Learning Management System, PowerPoint презентации.

DOI: 10.17323/1814-9545-2016-4-59-83

Статья поступила
в редакцию
в августе 2016 г.

Широкое распространение Интернета и мультимедийных технологий, наблюдающееся сегодня во многих сферах, не могло обойти стороной и процесс обучения в университетах. Некоторые преподаватели используют новые технологические возможности для того, чтобы разнообразить учебный процесс и повысить его эффективность. Кроме того, появляются новые образовательные форматы, которые активно внедряются университетами, такие как специальные системы по поддержке и управлению обучением (Learning Management System, LMS), онлайн-курсы, сме-

шанное обучение и т. д. При этом влияние внедрения Интернета и мультимедийных технологий в учебный процесс на результативность обучения студентов на данный момент остается неизученным. Некоторые исследователи считают, что цифровые технологии в образовании могут не только привести к появлению практик, являющихся простыми альтернативами традиционным, но и существенным образом изменить сам процесс обучения [Coates, 2006], поскольку инструменты, которые используются в деятельности, влияют на способ мышления [Turkle, 2004]. В рамках статьи предпринимается попытка понять, каким образом внедрение новых технологий в образовательный процесс взаимосвязано с разными аспектами учебной деятельности студентов в университете.

Одно из направлений исследования влияния новых технологий на обучение в университете — изучение эффективности использования презентаций в формате PowerPoint. В частности, Дж. Кларк показала, что применение PowerPoint-презентаций стимулирует интерес студентов к представляемой информации и активизирует их внимание, поскольку дает учащимся визуальные стимулы [Clark, 2008]. Однако для достижения эффекта необходимо, чтобы презентация была вариативной и не ограничивалась дублированием одних и тех же текстовых форматов и образцов. При этом исследования эффекта презентаций в электронном формате на обучение студентов не дают однозначного ответа: в одних работах обнаружено их позитивное влияние на эффективность обучения студентов [Reinhardt, 1999; Parks, 1999; Lowry, 1999], тогда как в других оно выявлено не было [Szabo, Hastings, 2000; Rankin, Hoas, 2001].

Упомянутые публикации представляют ранние исследования, проведенные в период, когда только начиналось использование электронных презентаций в образовании. Сегодня данная практика широко распространена, и некоторые исследователи полагают, что PowerPoint-презентации уже не дают отмеченного ранее эффекта. Например, было эмпирически установлено, что оценка студентом влияния подобных презентаций на обучение и коммуникацию в группе коррелирует со степенью субъективно воспринимаемой новизны данного способа предъявления информации [Burke, James, 2008]. Восприятие электронных презентаций может различаться в зависимости от учебного курса и преподаваемого материала [Burke, James, Ahmadi, 2009]. На восприятие презентации влияет и то, как выглядит и как говорит спикер [Farwell, 2005]. Таким образом, сам факт использования ppt-презентаций не приводит к повышению вовлеченности и академической успеваемости студентов, поскольку эффект во многом зависит от того, как этот формат будет использован преподавателем. По мнению некоторых исследователей, поиск способов претворить общий позитивный настрой студентов по отношению

к формату презентаций в улучшение обучения и, как следствие, образовательных результатов является важным педагогическим вызовом [Craig, Amernic, 2006].

Другое направление исследований в рамках рассматриваемой темы — изучение распространенности и эффективности использования систем по управлению обучением (Learning Management Systems, LMS). Согласно данным на 2006/2007 учебный год более 90% американских университетов [Hawkins, Rudy, 2007] и 95% британских высших учебных заведений [Browne, Jenkins, Walker, 2006] установили и предоставили для пользования своим преподавателям и студентам системы LMS. Однако для активного внедрения данной системы в образовательный процесс преподавателям необходимо не только овладеть навыками работы с LMS, но и изменить свои педагогические практики таким образом, чтобы поощрять студентов к использованию системы и к общению с преподавателем с ее помощью [Topper, 2003; Dougiamas, Taylor, 2003; Bender, 2005; Gaensler, 2004]. В ряде исследований показано, что в целом студенты и преподаватели положительно оценивают свой опыт работы с системами LMS [Lonn, Teasley, 2009; Naveh, Tubin, Pliskin, 2010]. Так, например, студенты отмечают, что LMS облегчает доступ к учебным материалам [Lonn, Teasley, 2009] и делает процесс обучения более гибким и менее привязанным к конкретным времени и месту [Piccoli, Ahmad, Ives, 2001]. Однако не все студенты способны извлечь выгоду из использования LMS: возможность ее получения зависит от способа использования инструментов для обучения [Lust et al., 2012]. Есть также исследования, которые показывают, что эффективными системы LMS считают только университетские администраторы, а студенты и преподаватели воспринимают их как не очень полезное дополнение к традиционным преподавательским практикам [Lai, Savage, 2013]. Возможно, данные результаты обусловлены сопротивлением студентов и преподавателей внедрению новых инструментов образовательной деятельности. В целом исследователи склонны считать, что использование LMS в учебном процессе существенным образом меняет традиционные паттерны обучения и взаимодействия преподавателей и студентов [Coates, James, Baldwin, 2005; Coates, 2006; Beer, Clark, Jones, 2010], однако однозначных данных о влиянии этих изменений на академические результаты студентов и их опыт, приобретаемый в университете, пока не получено.

Некоторые эмпирические исследования также показывают, что преподаватели могут усилить вовлеченность студентов в процесс обучения, не только применяя в аудитории информационно-коммуникационные технологии, но и поощряя студентов использовать Интернет и мультимедийные опции. На основе данных Национального обследования студенческой вовлеченности

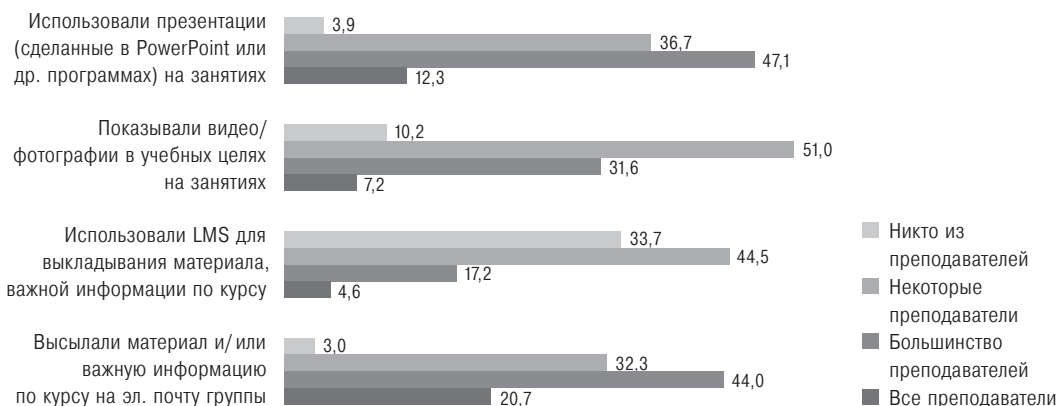
(National Survey of Student Engagement, NSSE), проведенного в США и Канаде в 2003 г., исследователи сделали вывод о положительной взаимосвязи использования студентами информационных технологий в учебных целях и их вовлеченности в обучение и взаимодействие с преподавателями [Laird, Kuh, 2005]. В другом исследовании было показано, что применение Twitter в учебных целях положительно влияет на вовлеченность студентов и средние оценки за семестр [Junco, Heiberger, Loken, 2011].

В работах отечественных авторов встречается изучение эффективности мультимедийных и интернет-технологий в образовательном процессе в рамках педагогических экспериментов. В частности, Д. А. Занозин приводит результаты оценки электронных методических комплексов по педагогике и по дисциплине «Педагогические технологии и психологический практикум». Установлено, что студенты, работавшие с этими электронными ресурсами, в среднем получили более высокий балл в итоговом тестировании по сравнению с теми, кто изучал дисциплины с помощью печатных материалов [Занозин, 2011]. Также более эффективным по сравнению с традиционными методами преподавания оказался мультимедийный комплект, разработанный для годового курса «Экология» в Томском государственном университете [Руденко, 2003]. Сходные результаты были получены и в других российских экспериментальных исследованиях, например [Александров, 2009; Дмитриев, 2011; Мещеряков, Дмитриев, 2011].

Несмотря на то что многие преподаватели и студенты положительно оценивают влияние информационных технологий на преподавание и обучение [Lonn, Teasley, 2009], значительная часть преподавателей остаются приверженцами традиционных форматов лекций и семинаров. Так, в ходе опроса в рамках проекта «Траектории и опыт студентов университетов России» (описание исследования будет приведено в разделе «Данные и метод»), только 22% студентов отметили, что большинство или все их преподаватели используют систему LMS для выкладывания материалов и информации по курсу. Менее двух третей респондентов сообщили, что большинство преподавателей (или все) используют электронные презентации на занятиях и взаимодействуют с ними с помощью групповых электронных ящиков, и только 39% студентов указали в анкете, что многие преподаватели использовали фото- и видеоматериалы в учебных целях (рис. 1).

В данной работе исследуется влияние, которое использование преподавателями новых образовательных технологий оказывает на вовлеченность студентов в учебный процесс в российском образовательном контексте. В соответствии с подходом Дж. Куха [Kuh, 2007] студенческую вовлеченность мы понимаем как включенность учащегося в эффективные образовательные практики. Использование студенческой вовлеченности в каче-

Рис. 1. Распространенность использования Интернета и мультимедийных технологий (N = 16893)



стве характеристики эффективности обучения при исследовании учебной деятельности студентов имеет ряд преимуществ перед другими показателями [Pascarella, 2001; Ewell, Jones, 1993, 1996]. Измеряя студенческую вовлеченность, можно оценить разные аспекты текущей учебной ситуации. Установлено, что вовлеченность влияет на академическую успеваемость студентов, что свидетельствует о валидности соответствующих показателей [Малошонок, 2014].

Влияние использования преподавателями новых образовательных технологий на вовлеченность студентов в учебный процесс мы анализируем в рамках бихевиористского подхода, который стал основой для развития идей машинного обучения. Согласно представлениям Б. Ф. Скиннера об оперантном обусловливании поведения, обучение людей и животных происходит в результате столкновения их с непредвиденными обстоятельствами, выполняющими роль подкрепления [Skinner, 1965]. В образовательных учреждениях процесс обучения происходит интенсивнее, поскольку преподаватели организуют обстоятельства, подкрепляющие поведение учащегося, таким образом, чтобы ускорить научение и сделать процесс обучения эффективнее [Skinner, 1963]. При машинном обучении некоторые функции по представлению подкрепляющих обстоятельств передаются специальным автоматизированным устройствам. Поэтому Б. Скиннер предполагает, что преподаватели могут использовать специальные обучающие машины для оптимизации учебного процесса [Skinner, 1965]. В соответствии с этими теоретическими допущениями мы можем предположить, что использование преподавателем мультимедийных и интернет-технологий позволяет ему

**Концептуальная
 рамка исследования**

обогащать и разнообразить свой набор подкрепляющих условий, сделав учебный процесс более эффективным. Произошедшие в учебном процессе изменения проявятся в поведении студентов, которые будут реагировать на новые стимулы. Их поведение будет характеризоваться более высокой степенью вовлеченности. Таким образом, гипотеза исследования может быть сформулирована следующим образом: распространенность использования преподавателями Интернета и мультимедийных технологий в учебном процессе положительно взаимосвязана с уровнем студенческой вовлеченности. Соответственно, выдвинутая в работе гипотеза противоположна следующим утверждениям: «Использование преподавателями технологий не влияет на студенческую вовлеченность или снижает ее вследствие того, что студенты реагируют на интерактивные инструменты так же, как на традиционные педагогические практики», а также «Использование компьютерных технологий в учебном процессе отвлекает студентов от содержания предмета, снижая вовлеченность».

Данные и метод

Эмпирической основой исследования послужили данные межвузовского проекта «Траектории и опыт студентов университетов России», собранные в 11 российских университетах. Из них десять участвуют в проекте «5–100» (КФУ, ННГУ, НИУ ВШЭ, ТГУ, ТПУ, СГАУ, СПбГПУ, СПбГЭУ «ЛЭТИ», ИТМО, УрФУ) и один является федеральным университетом (СВФУ). Опрос проводился весной 2015 г. в онлайн-формате. Ссылки на онлайн-анкету были высланы студентам на их электронные адреса. В некоторых университетах ссылки размещались в личных кабинетах студентов в системах LMS. Отклик на опрос в разных университетах варьировал от 5 до 40%. Общая выборка, использованная в анализе, составила 16 893 студента. Различия в отклике на опрос в разных университетах обусловлены, во-первых, активностью координатора проекта в вузе, который был ответствен за организацию полевого этапа (рекламирование опроса, проведение работы со студентами и организацию дополнительных мер стимулирования, таких как лотерея и т. д.). Во-вторых, отклик на опрос зависел от общего отношения студентов к опросам и сформированности соответствующей культуры в том или ином вузе. В одних университетах студенты привыкли к просьбам заполнить анкеты, в других для учащихся такая практика является новой. Репрезентативность выборки оценивалась по следующим показателям: курс и форма финансирования¹. Различия в отклике в зависимости от формы финансирования варьировали от 0 до 18% по ву-

¹ В силу ограниченности статистических данных, собираемых вузами, оценка выборки была возможна только по данным параметрам.

зам, разница между максимальным и минимальным откликом по курсам в разных вузах составляла от 4 до 42,8%. Таким образом, полученная выборка не репрезентирует все российские вузы, и не все выборки по отдельным вузам репрезентируют генеральную совокупность университета. Также есть вероятность, что выборка исследования смещена в сторону более вовлеченных студентов с высокой академической успеваемостью (табл. 1 в приложении).

Распространенность использования преподавателями Интернета и мультимедийных технологий оценивалась по четырем показателям:

- использование презентаций (сделанных в PowerPoint или других программах) на занятиях;
- показ видео или фотографий в учебных целях на занятиях;
- использование LMS для выкладывания материала, важной информации по курсу;
- рассылка материалов и/или важной информации по курсу на электронную почту учебной группы.

Показатели измерялись с помощью порядковой шкалы со следующими пунктами: «никто из преподавателей», «некоторые преподаватели», «большинство преподавателей», «все преподаватели» (табл. 2 в приложении)

Для измерения студенческой вовлеченности использовался целый ряд показателей, отражающих участие студентов в разных типах учебной активности. Для удобства представления результатов анализа множество показателей было сжато до четырех стилей вовлеченности с использованием факторного анализа (метод главных компонент). Перед сжатием признакового пространства до нескольких факторов был проведен анализ надежности-согласованности показателей, составляющих каждый фактор.

С помощью факторного анализа были выявлены следующие стили студенческой вовлеченности².

Стили студенческой вовлеченности

² В рамках данного исследования сначала был проведен разведывательный факторный анализ, который позволил выявить примерную типологию стилей вовлеченности. Затем показатели, входящие в каждый фактор, прошли проверку на надежность-согласованность с помощью статистики альфа Кронбаха. Те показатели, которые снижали общий показатель надежности, были удалены из анализа. После этого для каждого стиля вовлеченности была построена факторная модель с заданным изначально одним фактором. Далее в статье использовалось факторное значение, полученное в ходе данного анализа.

1. *Академическая вовлеченность* (14 показателей, альфа Кронбаха = 0,904). Данный фактор объясняет 44,74% дисперсии исходных признаков и отражает степень, в которой студент проявлял активность в аудиторной и внеаудиторной учебной работе, а также выполнял разные виды интеллектуальной деятельности в учебном процессе в университете. Данный стиль вовлеченности был измерен с помощью показателей, оценивающих частоту выполнения студентами следующих действий (в скобках указаны факторные нагрузки):

- участие в обсуждениях на семинарах (0,625);
- использование идей и понятий из разных курсов во время обсуждений на занятиях (0,712);
- задавание вопросов по содержанию курса во время занятий (0,619);
- высокая степень заинтересованности предметом, проявившаяся в том, что студент работал над ним больше, чем требовалось (0,560);
- выступления с докладом или презентацией на занятиях (0,556);
- анализ определенных фактов, терминов, понятий (0,642);
- разбор методов, идей или понятий и использование их в решении задач (0,677);
- проведение анализа аргументов и сделанных на их основе выводов (0,757);
- определение ценности информации, идей или выводов исходя из достоверности источника информации, правильности методов и аргументации (0,719);
- предложение новых идей, создание разработок и подходов (0,655);
- использование фактов и примеров для обоснования собственной точки зрения (0,760);
- применение идей и понятий из разных учебных дисциплин при выполнении домашней работы (0,750);
- анализ способов сбора и интерпретации данных, которые применяют другие люди, оценка обоснованности их выводов (0,682);
- переосмысление своего взгляда на определенную ситуацию после оценки аргументов других людей (0,605).

2. *Социальная вовлеченность* (6 показателей, альфа Кронбаха = 0,759). Данный фактор объясняет 45,83% дисперсии исходных показателей и отражает уровень включенности студентов во взаимодействие с преподавателями и студентами для достижения учебных целей. В данный фактор вошли показатели, отражающие оценку частоты проявления следующих активностей:

- общение с преподавателем лично, по телефону или по электронной почте (0,723);
- обсуждение с преподавателями во внеаудиторное время идей или понятий, связанных с курсом (0,802);
- работа вместе с преподавателем над социальными или творческими проектами, выходящими за рамки учебной деятельности (например, студенческие организации, студенческое самоуправление) (0,674);
- обращение к преподавателю или его ассистенту, тьютору с просьбой о помощи в обучении, когда она требовалась (0,617);
- работа над групповым заданием или проектом совместно с одноклассниками во внеаудиторное время (0,616);
- помощь сокурснику во время совместной подготовки к занятиям (0,608).

3. *Нарушение требований учебного процесса* (3 показателя, альфа Кронбаха = 0,776). Данный фактор объясняет 69,57% дисперсии исходных показателей — оценок частоты, с которой студенты допускали следующие нарушения:

- сдавали задания по учебному курсу позже установленного срока (0,811);
- приходили на занятия неподготовленными (0,877);
- пропускали занятия без уважительной причины (0,813).

4. *Вовлеченность в выполнение высоких требований преподавателя* (2 показателя, альфа Кронбаха = 0,669). Полученный фактор объясняет 75,13% дисперсии исходных показателей и отражает склонность студентов прикладывать больше усилий, для того чтобы соответствовать требованиям преподавателя. Фактор был получен на основе оценок частоты, с которой студенты делали следующее:

- прикладывали больше усилий к изучению курса, чем обычно, из-за высоких требований преподавателя (0,867);
- существенно перерабатывали письменную работу как минимум один раз, перед тем как сдать ее преподавателю для оценивания (0,867).

Построенные факторы имеют умеренную корреляцию друг с другом: коэффициенты корреляции Пирсона представлены в табл. 3 в приложении.

Для изучения взаимосвязи между использованием преподавателями электронных технологий и вовлеченностью студентов в учебный процесс использовался множественный линейный

**Результаты
регрессионного
анализа**

регрессионный анализ, в котором в качестве зависимой переменной выступали стили вовлеченности студентов, а в качестве независимых — четыре показателя распространенности мультимедийных и интернет-технологий. Для каждого из четырех стилей вовлеченности были построены три регрессионные модели. Первая модель включала только зависимую переменную (выраженность определенного стиля вовлеченности) и четыре независимые переменные, выступающие в качестве предикторов. Вторая модель, как и первая, включала зависимую и четыре независимые переменные, а также следующие контрольные переменные: пол, форма финансирования обучения, направление подготовки, курс обучения. В третьей модели, помимо перечисленных выше контрольных переменных, участвовали переменные, отражающие принадлежность студента к определенному вузу. Выбор контрольных переменных обусловлен тем, что вовлеченность студентов в учебный процесс и учебная деятельность в целом зависят как от индивидуальных характеристик студентов (пол, обучение на бюджете или на платном месте, курс обучения), так и от дисциплинарных (направление подготовки) и институциональных факторов, связанных с вузом. Коэффициенты корреляции для зависимых переменных в регрессии приведены в табл. 4 в приложении.

При построении каждой регрессионной модели была выполнена проверка влияния коллинеарности на дисперсию оцениваемых регрессионных коэффициентов с помощью статистики VIF (Variance Inflation Factor). Для всех рассматриваемых предикторов во всех построенных моделях значение статистики варьировало в пределах от 1,129 до 1,533, что свидетельствует о допустимости использования всех предикторов в моделях.

Регрессионные модели, построенные для зависимой переменной «академическая вовлеченность», показывают, что все четыре показателя использования электронных технологий в образовании имеют значимую положительную взаимосвязь со степенью академической вовлеченности (табл. 1). При этом наиболее значимыми факторами являются использование преподавателями видео- и фотоматериалов в учебных целях и взаимодействие со студентами через групповую электронную почту. По мере добавления в анализ контрольных переменных скорректированный R^2 изменяется от 0,068 до 0,153. Следовательно, рассматриваемые переменные распространенности использования мультимедийных технологий объясняют небольшую долю дисперсии академической вовлеченности. Однако наличие статистически значимых регрессионных коэффициентов во всех трех случаях позволяет судить о положительной взаимосвязи между рассматриваемыми переменными, что подтверждает нашу гипотезу.

В регрессионной модели, построенной для зависимой переменной «социальная вовлеченность», также наблюдается

Таблица 1. Регрессионные коэффициенты для модели с зависимой переменной «академическая вовлеченность»

	Модель 1		Модель 2		Модель 3	
	Стандартизированный коэфф. Beta	Уровень значимости	Beta	Уровень значимости	Beta	Уровень значимости
Константа		0,000		0,000		0,813
Предикторы						
Использовали презентации (PowerPoint или др.) на занятиях	0,076	0,000	0,057	0,000	0,050	0,000
Показывали видео или фотографии в учебных целях на занятиях	0,112	0,000	0,127	0,000	0,129	0,000
Использовали LMS для выкладывания материала, важной информации по курсу	0,02	0,000	0,022	0,008	0,045	0,000
Высылали материал и/или важную информацию по курсу на электронную почту учебной группы	0,148	0,018	0,134	0,000	0,079	0,000
Контрольные переменные						
Пол (мужской)	—	—	-0,027	0,002	-0,025	0,002
Форма финансирования обучения (бюджет)	—	—	0,077	0,000	0,095	0,000
Углубленное направление подготовки (точные науки)	—	—	0,024	0,006	-0,019	0,035
— » — (инженерные науки)	—	—	-0,071	0,000	-0,158	0,000
— » — (социальные науки)	—	—	0,118	0,000	0,043	0,000
Курс обучения	—	—	-0,024	0,003	0,003	0,685
Вуз 1	—	—	—	—	-0,008	0,525
Вуз 2	—	—	—	—	-0,094	0,000
Вуз 3	—	—	—	—	-0,046	0,000
Вуз 4	—	—	—	—	-0,020	0,067
Вуз 5	—	—	—	—	-0,077	0,000
Вуз 6	—	—	—	—	-0,313	0,000
Вуз 7	—	—	—	—	-0,064	0,000
Вуз 8	—	—	—	—	-0,074	0,000
Вуз 9	—	—	—	—	-0,068	0,000
Вуз 10	—	—	—	—	-0,019	0,061

Примечание: Зависимая переменная: академическая вовлеченность (факторное значение). Независимые переменные принимают значение 1, если респондент выбрал варианты «большинство преподавателей» или «все преподаватели», значение 0, если респондент выбрал варианты «никто из преподавателей» или «некоторые преподаватели». Модель 1: $R^2 = 0,069$, скорректированный $R^2 = 0,068$, стандартная ошибка оценки = 0,965, статистика Дарбина — Уотсона = 1,779. Модель 2: $R^2 = 0,097$, скорректированный $R^2 = 0,096$, стандартная ошибка оценки = 0,951, статистика Дарбина — Уотсона = 1,808. Модель 3: $R^2 = 0,153$, скорректированный $R^2 = 0,152$, стандартная ошибка оценки = 0,921, статистика Дарбина — Уотсона = 1,946.

Таблица 2. Регрессионные коэффициенты для модели с зависимой переменной «социальная вовлеченность»

	Модель 1		Модель 2		Модель 3	
	Beta	Уровень значимости	Beta	Уровень значимости	Beta	Уровень значимости
Константа		0,000		0,000		0,000
Предикторы						
Использовали презентации (PowerPoint или др.) на занятиях	0,048	0,000	0,040	0,000	0,037	0,000
Показывали видео или фотографии в учебных целях на занятиях	0,146	0,000	0,137	0,000	0,139	0,000
Использовали LMS для выкладывания материала, важной информации по курсу	0,101	0,000	0,108	0,000	0,117	0,000
Высылали материал и/или важную информацию по курсу на электронную почту учебной группы	0,130	0,000	0,130	0,000	0,101	0,000
Контрольные переменные						
Пол (мужской)	—	—	-0,025	0,002	-0,029	0,000
Форма финансирования обучения (бюджет)	—	—	0,056	0,000	0,057	0,000
Укрупненное направление подготовки (точные науки)	—	—	-0,020	0,017	-0,026	0,004
— » — (инженерные науки)	—	—	-0,021	0,042	-0,063	0,000
— » — (социальные науки)	—	—	-0,010	0,293	-0,033	0,002
Курс обучения	—	—	0,110	0,000	0,118	0,000
Вуз 1	—	—	—	—	0,038	0,002
Вуз 2	—	—	—	—	-0,049	0,000
Вуз 3	—	—	—	—	-0,031	0,000
Вуз 4	—	—	—	—	0,018	0,100
Вуз 5	—	—	—	—	-0,003	0,780
Вуз 6	—	—	—	—	-0,100	0,000
Вуз 7	—	—	—	—	-0,014	0,130
Вуз 8	—	—	—	—	-0,048	0,000
Вуз 9	—	—	—	—	-0,030	0,007
Вуз 10	—	—	—	—	0,007	0,455

Примечание: Зависимая переменная: социальная вовлеченность (факторное значение). Независимые переменные принимают значение 1, если респондент выбрал варианты «большинство преподавателей» или «все преподаватели», значение 0, если респондент выбрал варианты «никто из преподавателей» или «некоторые преподаватели». Модель 1: $R^2 = 0,090$, скорректированный $R^2 = 0,090$, стандартная ошибка оценки = 0,954, статистика Дарбина — Уотсона = 1,866. Модель 2: $R^2 = 0,107$, скорректированный $R^2 = 0,106$, стандартная ошибка оценки = 0,945, статистика Дарбина — Уотсона = 1,843. Модель 3: $R^2 = 0,120$, скорректированный $R^2 = 0,119$, стандартная ошибка оценки = 0,939, статистика Дарбина — Уотсона = 1,901.

значимая взаимосвязь между всеми рассматриваемыми показателями использования мультимедийных технологий и выраженностью фактора в моделях с контрольными переменными и без них (табл. 2). Исходя из полученных результатов, можно предположить, что чем выше распространенность использования технологий в учебном процессе, тем сильнее вовлеченность студентов во взаимодействие с преподавателями и их кооперация между собой для достижения образовательных целей. Добавление в модель контрольных переменных позволяет повысить скорректированный R^2 , характеризующий процент объясненной моделью дисперсии, с 0,090 до 0,120. Невысокий процент объясненной дисперсии указывает на то, что социальная вовлеченность во многом объясняется другими, не вошедшими в модель факторами. Тем не менее полученные результаты свидетельствуют о наличии взаимосвязи между распространенностью использования преподавателями мультимедийных технологий и социальной вовлеченностью студентов, что работает на подтверждение выдвинутой гипотезы.

Следующие три регрессионные модели были построены для зависимой переменной «невыполнение требований учебного процесса» (табл. 3). Результаты анализа свидетельствуют о наличии значимых отрицательных взаимосвязей между значением фактора и двумя показателями — распространенность использования фото- и видеоматериалов на занятиях и распространенность использования LMS для выкладывания материалов и важной информации по курсу — во всех трех моделях. В первой и третьей моделях значимой также оказалась отрицательная взаимосвязь между использованием презентаций и невыполнением требований учебного процесса. Таким образом, использование фото- и видеоматериалов и LMS может способствовать снижению частоты, с которой студенты нарушают дедлайны, пропускают занятия или приходят на пары неподготовленными. При этом показатели использования преподавателями мультимедийных технологий в очень небольшой степени объясняют выраженность фактора «невыполнение требований учебного процесса», о чем свидетельствует R^2 и его рост с 0,005 до 0,059 при добавлении контрольных переменных.

Последние три регрессионные модели были построены для зависимой переменной «ориентация на высокие требования преподавателя» (табл. 4). Как и в двух первых случаях, значение фактора имеет значимую положительную связь со всеми показателями, определенными в качестве предикторов, в моделях с контрольными переменными и без них. Исходя из этого, можно сделать вывод, что широкое использование преподавателем PowerPoint-презентаций, фото- и видеоматериалов, LMS, взаимодействие со студентами через корпоративную почту положительно взаимосвязано со стремлением студентов выполнить

Таблица 3. Регрессионные коэффициенты для модели с зависимой переменной «невыполнение требований учебного процесса»

	Модель 1		Модель 2		Модель 3	
	Beta	Уровень значимости	Beta	Уровень значимости	Beta	Уровень значимости
Константа		0,000		0,025		0,000
Предикторы						
Использовали презентации (PowerPoint или др.) на занятиях	-0,032	0,001	-0,012	0,199	-0,021	0,025
Показывали видео/фотографии в учебных целях на занятиях	-0,042	0,000	-0,040	0,000	-0,033	0,000
Использовали LMS для выкладывания материала, важной информации по курсу	-0,022	0,007	-0,026	0,002	-0,027	0,001
Высылали материал и/или важную информацию по курсу на электронную почту учебной группы	0,010	0,224	0,015	0,064	0,012	0,157
Контрольные переменные						
Пол (мужской)	—	—	0,170	0,000	0,168	0,000
Форма финансирования обучения (бюджет)	—	—	-0,042	0,000	-0,052	0,000
Углубленное направление подготовки (точные науки)	—	—	0,051	0,000	0,043	0,000
— » — (инженерные науки)	—	—	0,034	0,001	0,01	0,406
— » — (социальные науки)	—	—	0,012	0,232	-0,017	0,117
Курс обучения	—	—	-0,013	0,100	-0,001	0,897
Вуз 1	—	—	—	—	0,098	0,000
Вуз 2	—	—	—	—	0,118	0,000
Вуз 3	—	—	—	—	0,014	0,124
Вуз 4	—	—	—	—	0,155	0,000
Вуз 5	—	—	—	—	0,158	0,000
Вуз 6	—	—	—	—	0,139	0,000
Вуз 7	—	—	—	—	0,056	0,000
Вуз 8	—	—	—	—	0,117	0,000
Вуз 9	—	—	—	—	0,138	0,000
Вуз 10	—	—	—	—	0,068	0,000

Примечание: Зависимая переменная: невыполнение требований учебного процесса (факторное значение). Независимые переменные принимают значение 1, если респондент выбрал варианты «большинство преподавателей» или «все преподаватели», значение 0, если респондент выбрал варианты «никто из преподавателей» или «некоторые преподаватели». Модель 1: $R^2 = 0,005$, скорректированный $R^2 = 0,005$, стандартная ошибка оценки = 0,997, статистика Дарбина — Уотсона = 1,854. Модель 2: $R^2 = 0,040$, скорректированный $R^2 = 0,039$, стандартная ошибка оценки = 0,980, статистика Дарбина — Уотсона = 1,920. Модель 3: $R^2 = 0,059$, скорректированный $R^2 = 0,058$, стандартная ошибка оценки = 0,971, статистика Дарбина — Уотсона = 1,958.

Таблица 4. Регрессионные коэффициенты для модели с зависимой переменной «ориентация на высокие требования преподавателя»

	Модель 1		Модель 2		Модель 3	
	Beta	Уровень значимости	Beta	Уровень значимости	Beta	Уровень значимости
Константа		0,000		0,055		0,000
Предикторы						
Использовали презентации (PowerPoint или др.) на занятиях	0,023	0,014	0,021	0,027	0,027	0,004
Показывали видео или фотографии в учебных целях на занятиях	0,052	0,000	0,059	0,000	0,057	0,000
Использовали LMS для выкладывания материала, важной информации по курсу	0,042	0,000	0,038	0,000	0,052	0,000
Высылали материал и/или важную информацию по курсу на электронную почту учебной группы	0,065	0,000	0,065	0,000	0,040	0,000
Контрольные переменные						
Пол (мужской)	—	—	-0,114	0,000	-0,113	0,000
Форма финансирования обучения (бюджет)	—	—	-0,002	0,799	0,016	0,058
Углубленное направление подготовки (точные науки)	—	—	0,012	0,158	-0,009	0,320
— » — (инженерные науки)	—	—	0,044	0,000	-0,012	0,294
— » — (социальные науки)	—	—	0,002	0,874	-0,019	0,080
Курс обучения	—	—	-0,090	0,000	-0,082	0,000
Вуз 1	—	—	—	—	0,015	0,229
Вуз 2	—	—	—	—	-0,053	0,000
Вуз 3	—	—	—	—	-0,029	0,001
Вуз 4	—	—	—	—	-0,063	0,000
Вуз 5	—	—	—	—	-0,060	0,000
Вуз 6	—	—	—	—	-0,160	0,000
Вуз 7	—	—	—	—	0,002	0,807
Вуз 8	—	—	—	—	-0,059	0,000
Вуз 9	—	—	—	—	-0,014	0,206
Вуз 10	—	—	—	—	-0,010	0,341

Примечание: Зависимая переменная: ориентация на высокие требования преподавателя (факторное значение). Независимые переменные принимают значение 1, если респондент выбрал варианты «большинство преподавателей» или «все преподаватели», значение 0, если респондент выбрал варианты «никто из преподавателей» или «некоторые преподаватели». Модель 1: $R^2 = 0,016$, скорректированный $R^2 = 0,016$, стандартная ошибка оценки = 0,992, статистика Дарбина — Уотсона = 1,905. Модель 2: $R^2 = 0,036$, скорректированный $R^2 = 0,035$, стандартная ошибка оценки = 0,982, статистика Дарбина — Уотсона = 1,916. Модель 3: $R^2 = 0,054$, скорректированный $R^2 = 0,052$, стандартная ошибка оценки = 0,973, статистика Дарбина — Уотсона = 1,968.

учебную работу качественнее, чтобы соответствовать высоким требованиям преподавателей. Скорректированный R^2 при добавлении контрольных переменных изменился с 0,016 до 0,052, следовательно, дисперсия рассматриваемого фактора студенческой вовлеченности лишь в небольшой мере объясняется обнаруженными взаимосвязями.

**Обсуждение
результатов**

Основываясь на представленных выше результатах, мы можем утверждать, что гипотеза о положительной взаимосвязи между использованием преподавателями мультимедийных и интернет-технологий и вовлеченностью студентов в достижение учебных целей и во взаимодействие с преподавателями и однокурсниками получила подтверждение. Хотя в рамках теоретической концепции мы предполагаем, что использование мультимедийных технологий оказывает влияние на поведение студентов, проведенный анализ не дает оснований судить о причинно-следственной связи данных явлений. Это ограничение связано с дизайном эмпирического исследования: сбор данных осуществлялся в ходе опроса, измерение распространенности использования мультимедийных технологий и вовлеченности студентов производилось на основании самоотчетов респондентов. Тем не менее полученные результаты исследования могут быть использованы в образовательной политике университетов. Одной из ее задач должно стать поощрение преподавателей к более активному использованию мультимедийных технологий в обучении. Активность и эффективность внедрения новых технологий в преподавание обусловлена, в частности, убежденностью преподавателя в том, что эти технологии имеют образовательную ценность и способствуют улучшению результатов обучения [Choudrie, Dwivedi, 2005; Cushman, Klecun, 2006; Frank et al., 2004; Mooij, Smeet, 2001; Ottenbreit-Leftwich et al., 2010]. Наличие таких убеждений является важным фактором использования мультимедийных технологий [Mahdizadeh, Biemans, Mulder, 2008; Miller et al., 2003]. Таким образом, для расширения использования перспективных технологий необходимо распространять информацию об их положительном влиянии на учебный процесс, а также оказывать организационную поддержку преподавателям — обучать их использованию мультимедийных технологий и внедрению их в образовательные практики [Keengwe, Kidd, Kyei-Blankan, 2009]. При этом важно учитывать и академическую культуру университета, поскольку она является важным условием принятия и интеграции новых технологий в процесс обучения [Ferreira, 2012].

Несмотря на подтверждение поставленной гипотезы и наличие взаимосвязи между распространенностью мультимедийных технологий и разными стилями вовлеченности студентов, нет оснований утверждать, что существенное расширение доли пре-

подавателей, использующих возможности Интернета и медиа, приведет к внушительному усилению студенческой вовлеченности. Построенные регрессионные модели и показатели распространенности использования преподавателями современных технологий объясняют небольшую долю дисперсии студенческой вовлеченности. Возможно, есть другие переменные, которые в большей степени, чем использование преподавателями мультимедийных технологий, влияют на студенческую вовлеченность. В целом полученные результаты можно рассматривать как предварительные, которые могут быть дополнены и уточнены в ходе последующих исследований.

Литература

1. Александров К. В. Опыт внедрения в учебный процесс мультимедийного комплекса для обучения иноязычной лексике в специальном вузе // Вестник Костромского государственного университета им. Н. А. Некрасова. 2009. Т. 15. № 1. С. 356–359.
2. Дмитриев Д. В. Использование учебного мультимедийного комплекса для эффективного обучения английскому языку в процессе профессиональной подготовки // Среднее профессиональное образование. 2011. № 7. С. 56–58.
3. Занозин Д. В. Использование интернет-технологий в организации самостоятельной учебной работы студентов педвуза // Среднее профессиональное образование. 2011. № 3. С. 66–68.
4. Малошонок Н. Г. Студенческая вовлеченность в учебный процесс: методология исследования и процедура измерения // Социологические исследования. 2014. № 3. С. 141–147.
5. Мещеряков А. С., Дмитриев Д. В. Внедрение в учебный процесс мультимедийных обучающих программ с интегрированным видеопрактикумом // Среднее профессиональное образование. 2011. № 11. С. 51–53.
6. Руденко Т. В. Методика преподавания естественно-научных дисциплин с применением технологий дистанционного обучения (на примере курса «Экология») // Открытое и дистанционное образование. 2003. № 2 (10). С. 47–55.
7. Скиннер Б. Ф. Оперантное поведение // История психологии: XX век. Ресурсы. Екатеринбург: Деловая книга, 2003.
8. Beer C., Clark K., Jones D. (2010) Indicators of Engagement // C. H. Steel, M. J. Keppell, P. Gerbic, S. Housego (eds) Curriculum, Technology & Transformation for an Unknown Future. Proceedings of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education. Sydney. P. 75–86.
9. Bender B. (2005) Learner Engagement and Success in CMS Environments // P. McGee, C. Carmean, A. Jafari (eds) Course Management Systems for Learning: Beyond Accidental Pedagogy. Hershey, PA: Information Science Publishing. P. 107–113.
10. Browne T., Jenkins M., Walker R. (2006) A Longitudinal Perspective Regarding the Use of VLEs by Higher Education Institutions in the United Kingdom // Interactive Learning Environments. Vol. 14. No 2. P. 177–192.
11. Burke L. A., James K. E. (2008) PowerPoint-Based Lectures in Business Education: An Empirical Investigation of Student-Perceived Novelty and Effectiveness // Business Communication Quarterly. Vol. 71. No 3. P. 277–296. doi: 10.1177/1080569908317151.
12. Burke L. A., James K., Ahmadi M. (2009) Effectiveness of PowerPoint-Ba-

- sed Lectures Across Different Business Disciplines: An Investigation and Implications// *Journal of Education for Business*. Vol. 84. No 4. P. 246–251.
13. Choudrie J., Dwivedi Y. K. (2005) Investigating the Research Approaches for Examining Technology Adoption Issues// *Journal of Research Practice*. Vol. 1. No 1. P. 1–12.
 14. Clark J. (2008) PowerPoint and Pedagogy: Maintaining Student Interest in University Lectures// *College Teaching*. Vol. 56. No 1. P. 39–44.
 15. Coates H. (2006) Student Engagement in Campus-Based and Online Education: University Connections. London: Routledge.
 16. Coates H., James R., Baldwin G. (2005) A Critical Examination of the Effects of Learning Management Systems on University Teaching and Learning// *Tertiary Education and Management*. Vol. 11. No 1. P. 19–36.
 17. Craig R. J., Amernic J. H. (2006) PowerPoint Presentation Technology and the Dynamics of Teaching// *Innovative Higher Education*. Vol. 31. No 3. P. 147–160.
 18. Cushman M., Klecun E. (2006) How (Can) Nonusers Engage with Technology: Bringing in the Digitally Excluded// *Social Inclusion: Societal and Organizational Implications for Information Systems*. Proceedings of the FIP TC8 WG 8.2 International Working Conference, July 12–15, 2006, Limerick, Ireland. P. 347–364.
 19. Dougiamas M., Taylor P. C. (2003) Moodle: Using Learning Communities to Create an Open Source Course Management System. Paper presented at EDMEDIA 2003 Conference, Honolulu, HI.
 20. Ewell P. T., Jones D. P. (1993) Actions Matter: The Case for Indirect Measures in Assessing Higher Education's Progress on the National Education Goals// *Journal of General Education*. Vol. 42. No 2. P. 56–121.
 21. Ewell P. T., Jones D. P. (1996) Indicators of «Good Practice» in Undergraduate Education: A Handbook for Development and Implementation. Boulder, CO: National Center for Higher Education Management Systems.
 22. Farwell J. (2005) Build a Better Presentation: Put Yourself in the Leading Role// *PC Today*. Vol. 3. No 5. P. 46–48.
 23. Ferreira M. J. M. (2012) Intelligent Classrooms and Smart Software: Teaching and Learning in Today's University// *Education and Information Technologies*. Vol. 17. No 1. P. 3–25.
 24. Frank K. A., Zhao Y., Borman K. (2004) Social Capital and the Diffusion of Innovations within Organizations: The Case of Computer Technology in Schools// *Sociology of Education*. Vol. 77. No 2. P. 148–171.
 25. Gaensler I. E. (2004) A Study of Social Constructivist Learning in a WebCT-Based Precalculus Course. PhD Thesis, Georgia State University (unpublished).
 26. Hawkins B. L., Rudy J. A. (2007) EducauseCore Data Service. Fiscal Year 2006 Summary Report. Boulder, CO: Educause.
 27. Junco R., Heiberger G., Loken E. (2011) The Effect of Twitter on College Student Engagement and Grades// *Journal of Computer Assisted Learning*. Vol. 27. No 2. P. 119–132.
 28. Keengwe J., Kidd T., Kyei-Blankson L. (2009) Faculty and Technology: Implications for Faculty Training and Technology Leadership// *Journal of Science Education and Technology*. Vol. 18. No 1. P. 23–28.
 29. Kuh G. (2007) What Student Engagement Data Tell Us about College Readiness// *Peer Review*. Vol. 9. No 1. P. 4–8.
 30. Lai A., Savage P. (2013) Learning Management Systems and Principles of Good Teaching: Instructor and Student Perspectives// *Canadian Journal of Learning and Technology*. Vol. 39. No 3. P. 1–21.
 31. Laird T. F. N., Kuh G. D. (2005) Student Experiences with Information Tech-

- nology and their Relationship to Other Aspects of Student Engagement// Research in Higher Education.Vol. 46. No 2. P. 211–233.
32. Lonn S., Teasley S. D. (2009) Saving Time or Innovating Practice: Investigating Perceptions and Uses of Learning Management Systems// Computers & Education. Vol. 53. No 3. P. 686–694.
 33. Lowry R. B. (1999) Electronic Presentation of Lectures — Effect upon Student Performance// University Chemistry Education. Vol. 3. No 1. P. 18–21.
 34. Lust G., Collazo N. A. J., Elen J., Clarebout G. (2012) Content Management Systems: Enriched Learning Opportunities for All?// Computers in Human Behavior. Vol. 28. No 3. P. 795–808.
 35. Mahdizadeh H., Biemans H., Mulder M. (2008) Determining Factors of the Use of E-Learning Environments by University Teachers// Computers & Education. Vol. 51. No 1. P. 142–154.
 36. Miller S., Meier E., Payne-Bourcy L., Shablak S., Newmann D. L., Wan T. Y. et al. (2003) Technology Use as a Catalyst for Change: A Leadership Framework for Transforming Urban Teacher Preparation// International Electronic Journal for Leadership in Learning. Vol. 7. No 12. http://www.ucalgary.ca/iejll/miller_et_al
 37. Mooij T., Smeets E. (2001) Modelling and Supporting ICT Implementation in Secondary Schools// Computers & Education. Vol. 36. No 3. P. 265–281.
 38. Naveh G., Tubin D., Pliskin N. (2010) Student LMS Use and Satisfaction in Academic Institutions: The Organizational Perspective// Internet and Higher Education. Vol. 13. No 3. P. 127–133.
 39. Ottenbreit-Leftwich A. T., Glazewski K. D., Newby T. J., Ertmer P. A. (2010) Teacher Value Beliefs Associated with Using Technology: Addressing Professional and Student Needs// Computers & Education. Vol. 55. No 3. P. 1321–1335.
 40. Parks R. P. (1999) Macro Principles, PowerPoint, and the Internet: Four Years of the Good, the Bad, and the Ugly// Journal of Economic Education. Vol. 30. No 3. P. 200–205.
 41. Pascarella E. T. (2001) Identifying Excellence in Undergraduate Education: Are We Even Close?// Change. Vol. 33. No 3. P. 18–23.
 42. Piccoli G., Ahmad R., Ives B. (2001) Web-Based Virtual Learning Environments: A Research Framework and a Preliminary Assessment of Effectiveness in Basic IT Skills Training// MIS Quarterly. Vol. 25. No 4. P. 401–427.
 43. Rankin E. L., Hoas D. J. (2001) The Use of PowerPoint and Student Performance// Atlantic Economic Journal. Vol. 29. No 1. P. 113.
 44. Reinhardt L. (1999) Confessions of a Techno-Teacher// College Teaching. Vol. 47. No 2. P. 48–50.
 45. Skinner B. (1963) Reflections on a Decade of Teaching Machines// Teachers College Record. Vol. 65. P. 168–177.
 46. Skinner B. F. (1965) Review Lecture: The Technology of Teaching// Proceedings of the Royal Society. Series B, Biological Sciences. Vol. 162. No 989. P. 427–443.
 47. Szabo A., Hastings N. (2000) Using IT in the Undergraduate Classroom: Should We Replace the Blackboard with PowerPoint?// Computers and Education. Vol. 35. No 3. P. 175–187.
 48. Topper A. (2003) Teacher Professional Development via Distance Education: Assessing Student Learning in a Web-Based Learning Environment (WBLE)// Proceedings of the Society for Information Technology and Teacher Education International Conference Annual. Albuquerque, NM. P. 2526–2531.
 49. Turkle S. (2004) How Computers Change the Way We Think// Chronicle of Higher Education. January 30. P. 26–28.

Приложение.
Описательная
статистика для
переменных,
участвовавших
в анализе

Таблица 1. **Распределение респондентов по полу, форме финансирования обучения, курсу обучения и вузу**

		Доля в выборке (%)
Пол	Мужской	41,1
	Женский	58,9
Форма финансирования обучения	Бюджет	73
	Коммерция	21,7
	Целевое место	5,3
Курс обучения	Первый	29,8
	Второй	25,6
	Третий	20,9
	Четвертый	16,6
	Пятый	7,1
Вузы	Вуз 1	11,3
	Вуз 2	6,6
	Вуз 3	2,4
	Вуз 4	7,8
	Вуз 5	9,8
	Вуз 6	27,4
	Вуз 7	3,3
	Вуз 8	11,9
	Вуз 9	8,6
	Вуз 10	4,6
	Вуз 11	6,3

Таблица 2. **Распределение ответов респондентов об использовании преподавателями мультимедийных технологий**

	Выбранные варианты ответов (%)	
	«Большинство преподавателей» или «все преподаватели»	«Никто из преподавателей» или «некоторые преподаватели»
Использовали презентации (PowerPoint или др.) на занятиях	57,9	42,1
Показывали видео или фотографии в учебных целях на занятиях	37,7	62,3

	Выбранные варианты ответов (%)	
	«Большинство преподавателей» или «все преподаватели»	«Никто из преподавателей» или «некоторые преподаватели»
Использовали LMS для выкладывания материала, важной информации по курсу	18,3	81,7
Высылали материал и/или важную информацию по курсу на электронную почту учебной группы	62,6	37,4

Таблица 3. Коэффициенты корреляции для четырех стилей студенческой вовлеченности

	Академ. вовлеченность	Соц. вовлеченность	Невыполнение требований учебного процесса	Ориентация на высокие требования преподавателей
Академическая вовлеченность	1,000	0,581***	-0,175***	0,462***
Социальная вовлеченность	0,581***	1,000	-0,122***	0,439***
Невыполнение требований учебного процесса	-0,175***	-0,122***	1,000	-0,107***
Ориентация на высокие требования преподавателей	0,462***	0,439***	-0,107***	1,000

*** Корреляция значима на уровне $p < 0,001$.

Таблица 4. Коэффициенты корреляции для зависимых переменных в регрессии

	Использовали презентации на занятиях	Показывали видео/фото в учебных целях	Использовали LMS для выкладывания материала, важной информации	Высылали материал и/или важную информацию на эл. почту группы
Использовали презентации (PowerPoint или др.) на занятиях	1,000	0,529**	0,268**	0,291**
Показывали видео или фотографии в учебных целях на занятиях	0,529**	1,000	0,346**	0,271**
Использовали LMS для выкладывания материала, важной информации по курсу	0,268**	0,346**	1,000	0,228**
Высылали материал и/или важную информацию по курсу на эл. почту группы	0,291**	0,271**	0,228**	1,000

** Корреляция значима на уровне $p < 0,01$.

How Using the Internet and Multimedia Technology in the Learning Process Correlates with Student Engagement

Author **Natalia Maloshonok**

Candidate of Sciences in Sociology, Research Fellow, Center of Sociology of Higher Education, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. Address: 20 Myasnitskaya str., 101000 Moscow, Russian Federation. E-mail: nmaloshonok@hse.ru

Abstract This research was performed to investigate the correlations between using the Internet and multimedia technology by university teachers and four styles of student engagement. The study was based on the data collected in 2015 from 11 universities (the total sample included 16,893 Bachelor's or Specialist's degree students) as part of the Trajectories and Experience of Russian University Students Project. The findings support the hypothesis about positive correlation between using the Internet and multimedia technology, on the one hand, and student engagement in learning and interaction with peers and professors, on the other hand. The more widely multimedia technology is used by teachers, the higher academic and social engagement of students and their commitment to meet teachers' high requirements—and the lower their engagement in academic non-performance.

Keywords higher education, Internet, multimedia technology, student engagement, Learning Management System, PowerPoint presentations.

- References**
- Alexandrov K. (2009) Opyt vnedreniya v uchebny protsess multimedijnogo kompleksa dlya obucheniya inoyazychnoy leksike v spetsialnom vuze [Experience of Integrating a Multimedia Complex to Teach Foreign Language Vocabulary in a Specialized University]. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta im. N. A. Nekrasova*, vol. 15, no 1, pp. 356–359.
- Beer C., Clark K., Jones D. (2010) Indicators of Engagement. *Curriculum, Technology & Transformation for an Unknown Future. Proceedings of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education* (eds C. H. Steel, M. J. Keppell, P. Gerbic, S. Housego), Sydney, pp. 75–86.
- Bender B. (2005) Learner Engagement and Success in CMS Environments. *Course Management Systems for Learning: Beyond Accidental Pedagogy* (eds P. McGee, C. Carmean, A. Jafari), Hershey, PA: Information Science, pp. 107–113.
- Browne T., Jenkins M., Walker R. (2006) A Longitudinal Perspective Regarding the Use of VLEs by Higher Education Institutions in the United Kingdom. *Interactive Learning Environments*, vol. 14, no 2, pp. 177–192.
- Burke L. A., James K. E. (2008) PowerPoint-Based Lectures in Business Education: An Empirical Investigation of Student-Perceived Novelty and Effectiveness. *Business Communication Quarterly*, vol. 71, no 3, pp. 277–296. doi: 10.1177/1080569908317151.
- Burke L. A., James K., Ahmadi M. (2009) Effectiveness of PowerPoint-Based Lectures Across Different Business Disciplines: An Investigation and Implications. *Journal of Education for Business*, vol. 84, no 4, pp. 246–251.
- Choudrie J., Dwivedi Y. K. (2005) Investigating the Research Approaches for Examining Technology Adoption Issues. *Journal of Research Practice*, vol. 1, no 1, pp. 1–12.
- Clark J. (2008) PowerPoint and Pedagogy: Maintaining Student Interest in University Lectures. *College Teaching*, vol. 56, no 1, pp. 39–44.

- Coates H. (2006) *Student Engagement in Campus-Based and Online Education: University Connections*. London: Routledge.
- Coates H., James R., Baldwin G. (2005) A Critical Examination of the Effects of Learning Management Systems on University Teaching and Learning. *Tertiary Education and Management*, vol. 11, no 1, pp. 19–36.
- Craig R. J., Amernic J. H. (2006) PowerPoint Presentation Technology and the Dynamics of Teaching. *Innovative Higher Education*, vol. 31, no 3, pp. 147–160.
- Cushman M., Klecun E. (2006) How (Can) Nonusers Engage with Technology: Bringing in the Digitally Excluded/Social Inclusion: Societal and Organizational Implications for Information Systems. Proceedings of the *IFIP TC8 WG 8.2 International Working Conference, July 12–15, 2006, Limerick, Ireland*, pp. 347–364.
- Dmitriev D. (2011) Ispolzovanie uchebnogo multimediynogo kompleksa dlya effektivnogo obucheniya angliyskomu yazyku v protsesse professionalnoy podgotovki [Using a Multimedia Learning Complex to Teach English Effectively in Vocational Schools]. *Srednee professionalnoe obrazovanie*, no 7, pp. 56–58.
- Dougiamas M., Taylor P. C. (2003) *Moodle: Using Learning Communities to Create an Open Source Course Management System*. Paper presented at EDMEDIA 2003 Conference, Honolulu, HI.
- Ewell P. T., Jones D. P. (1993) Actions Matter: The Case for Indirect Measures in Assessing Higher Education's Progress on the National Education Goals'. *Journal of General Education*, vol. 42, no 2, pp. 56–121.
- Ewell P. T., Jones D. P. (1996) *Indicators of "Good Practice" in Undergraduate Education: A Handbook for Development and Implementation*. Boulder, CO: National Center for Higher Education Management Systems.
- Farwell J. (2005) Build a Better Presentation: Put Yourself in the Leading Role. *PC Today*, vol. 3, no 5, pp. 46–48.
- Ferreira M. J.M. (2012) Intelligent Classrooms and Smart Software: Teaching and Learning in Today's University. *Education and Information Technologies*, vol. 17, no 1, pp. 3–25.
- Frank K. A., Zhao Y., Borman K. (2004) Social Capital and the Diffusion of Innovations within Organizations: The Case of Computer Technology in Schools. *Sociology of Education*, vol. 77, no 2, pp. 148–171.
- Gaensler I. E. (2004) *A Study of Social Constructivist Learning in a WebCT-Based Precalculus Course* (PhD Thesis). Atlanta: Georgia State University (unpublished).
- Hawkins B. L., Rudy J. A. (2007) *Educause Core Data Service. Fiscal Year 2006 Summary Report*. Boulder, CO: Educause.
- Junco R., Heiberger G., Loken E. (2011) The Effect of Twitter on College Student Engagement and Grades. *Journal of Computer Assisted Learning*, vol. 27, no 2, pp. 119–132.
- Keengwe J., Kidd T., Kyei-Blankson L. (2009) Faculty and Technology: Implications for Faculty Training and Technology Leadership. *Journal of Science Education and Technology*, vol. 18, no 1, pp. 23–28.
- Kuh G. (2007) What Student Engagement Data Tell Us about College Readiness. *Peer Review*, vol. 9, no 1, pp. 4–8.
- Lai A., Savage P. (2013) Learning Management Systems and Principles of Good Teaching: Instructor and Student Perspectives. *Canadian Journal of Learning and Technology*, vol. 39, no 3, pp. 1–21.
- Laird T. F.N., Kuh G. D. (2005) Student Experiences with Information Technology and their Relationship to Other Aspects of Student Engagement. *Research in Higher Education*, vol. 46, no 2, pp. 211–233.

- Lonn S., Teasley S. D. (2009) Saving Time or Innovating Practice: Investigating Perceptions and Uses of Learning Management Systems. *Computers & Education*, vol. 53, no 3, pp. 686–694.
- Lowry R. B. (1999) Electronic Presentation of Lectures—Effect upon Student Performance. *University Chemistry Education*, vol. 3, no 1, pp. 18–21.
- Lust G., Collazo N. A. J., Elen J., Clarebout G. (2012) Content Management Systems: Enriched Learning Opportunities for All? *Computers in Human Behavior*, vol. 28, no 3, pp. 795–808.
- Mahdizadeh H., Biemans H., Mulder M. (2008) Determining Factors of the Use of E-Learning Environments by University Teachers. *Computers & Education*, vol. 51, no 1, pp. 142–154.
- Maloshonok N. (2014) Studencheskaya вовлеченность в учебный процесс: методология исследования и процедура измерения [Student Engagement in Learning: Research Methodology and Measurement Procedure]. *Sociological Studies*, no 3, pp. 141–147.
- Meshcheryakov A., Dmitriev D. (2011) Vnedrenie v учебный процесс мультимедийных обучающих программ с интегрированным видеопрактикумом [Introducing Multimedia Learning Programs with Integrated Video Seminars in the Learning Process]. *Srednee professionalnoe obrazovanie*, no 11, pp. 51–53.
- Miller S., Meier E., Payne-Bourcy L., Shablak S., Newmann D. L., Wan T. Y. et al. (2003) Technology Use as a Catalyst for Change: A Leadership Framework for Transforming Urban Teacher Preparation. *International Electronic Journal for Leadership in Learning*, vol. 7, no 12 Available at: http://www.ucalgary.ca/iejll/miller_et_al (accessed 11 October 2016).
- Mooij T., Smeets E. (2001) Modelling and Supporting ICT Implementation in Secondary Schools. *Computers & Education*, vol. 36, no 3, pp. 265–281.
- Naveh G., Tubin D., Pliskin N. (2010) Student LMS Use and Satisfaction in Academic Institutions: The Organizational Perspective. *Internet and Higher Education*, vol. 13, no 3, pp. 127–133.
- Ottenbreit-Leftwich A. T., Glazewski K. D., Newby T. J., Ertmer P. A. (2010) Teacher Value Beliefs Associated with Using Technology: Addressing Professional and Student Needs. *Computers & Education*, vol. 55, no 3, pp. 1321–1335.
- Parks R. P. (1999) Macro Principles, PowerPoint, and the Internet: Four Years of the Good, the Bad, and the Ugly. *Journal of Economic Education*, vol. 30, no 3, pp. 200–205.
- Pascarella E. T. (2001) Identifying Excellence in Undergraduate Education: Are We Even Close? *Change*, vol. 33, no 3, pp. 18–23.
- Piccoli G., Ahmad R., Ives B. (2001) Web-Based Virtual Learning Environments: A Research Framework and a Preliminary Assessment of Effectiveness in Basic IT Skills Training. *MIS Quarterly*, vol. 25, no 4, pp. 401–427.
- Rankin E. L., Hoas D. J. (2001) The Use of PowerPoint and Student Performance. *Atlantic Economic Journal*, vol. 29, no 1, pp. 113.
- Reinhardt L. (1999) Confessions of a Techno-Teacher. *College Teaching*, vol. 47, no 2, pp. 48–50.
- Rudenko T. (2003) Metodika prepodavaniya estestvenno-nauchnykh distsiplin s primeneniem tekhnologiy distantsionnogo obucheniya (na primere kursa “Ekologiya”) [Methodology of Teaching Natural Sciences with the Use of Distance Learning Technology (Based on the Ecology Course)]. *Otkrytoe i distantsionnoe obrazovanie*, no 2 (10), pp. 47–55.
- Skinner B. F. (2003) Operantnoe povedenie [Operant Behavior]. *Istoriya psikhologii: XX vek. Khrestomatiya* [History of Psychology: 21st Century. Chrestomathy], Ekaterinburg: Delovaya kniga.

- Skinner B. (1963) Reflections on a Decade of Teaching Machines. *Teachers College Record*, vol. 65, pp. 168–177.
- Skinner B. F. (1965) Review Lecture: The Technology of Teaching. *Proceedings of the Royal Society. Series B, Biological Sciences*, vol. 162, no 989, pp. 427–443.
- Szabo A., Hastings N. (2000) Using IT in the Undergraduate Classroom: Should We Replace the Blackboard with PowerPoint? *Computers and Education*, vol. 35, no 3, pp. 175–187.
- Topper A. (2003) Teacher Professional Development via Distance Education: Assessing Student Learning in a Web-Based Learning Environment (WBLE). *Proceedings of the Society for Information Technology and Teacher Education International Conference Annual. Albuquerque, NM*, pp. 2526–2531.
- Turkle S. (2004) How Computers Change the Way We Think. *Chronicle of Higher Education*, January 30, pp. 26–28.
- Zanozin D. (2011) Ispolzovanie internet-tekhnologiy v organizatsii samostoyatel'noy uchebnoy raboty studentov pedvuza [Using Internet Technology to Organize Independent Learning for Prospective Teachers]. *Srednee professionalnoe obrazovanie*, no 3, pp. 66–68.

Факторы, определяющие готовность первоклассников к школе:

выявление региональных особенностей

**А. Е. Иванова, М. И. Кузнецова, С. В. Семенов,
Т. Т. Федорова**

Статья поступила
в редакцию
в мае 2016 г.

Иванова Алина Евгеньевна

младший научный сотрудник Центра мониторинга качества образования Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Адрес: 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, 20. E-mail: aeivanova@hse.ru

Кузнецова Марина Ивановна

кандидат педагогических наук, научный сотрудник Центра мониторинга качества образования Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Адрес: 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, 20. E-mail: mikuznetsova@hse.ru

Семенов Сергей Викторович

директор Центр оценки качества образования (Красноярск). Адрес: 660041, г. Красноярск, ул. Высотная, 9. E-mail: sam@soko24.ru

Федорова Тамара Трофимовна

кандидат педагогических наук, начальник управления общего образования Министерства образования и науки Республики Татарстан. Адрес: 420111, г. Казань, ул. Кремлевская, 9. E-mail: Tamara.FedorovaT@tatar.ru

Аннотация. Регионы России получили значительную самостоятельность в построении собственной системы образования, при этом объективных эмпирических данных об особенностях развития, например, дошколь-

ников и младших школьников того или иного региона практически нет, что затрудняет принятие обоснованных решений о внесении в образовательную политику изменений, необходимых для учета региональной специфики. Проведено исследование с целью изучения базовых математических навыков и навыков чтения у детей на входе в школу в двух региональных центрах — Красноярске и Казани. Исследование проводилось с помощью инструмента IPIPS (International Performance Indicators in Primary School), позволяющего оценить стартовый уровень навыков ребенка, на выборке численностью около 2750 первоклассников в двух городах. Показано, что с уровнем базовых математических навыков и навыков чтения у ребенка наиболее тесно связаны такие факторы, как социально-культурный капитал семьи, дошкольный образовательный опыт ребенка, а также язык, на котором происходит общение дома. Фактор региональной принадлежности не оказывает практически никакого влияния на исследуемые навыки.

Ключевые слова: начальное образование, готовность к школе, математические навыки, навыки чтения, региональные различия, социально-культурный капитал семьи, дошкольный образовательный опыт.

DOI: 10.17323/1814-9545-2016-4-84-105

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 16-18-10401).

Актуальность обращения к проблеме оценки стартового уровня первоклассников обусловлена целым рядом причин. Во-первых, с ускорением перемен в жизни общества происходят существенные изменения в психофизиологическом и личностном формировании детей. Без знания закономерностей развития первоклассника невозможно вносить обдуманые коррективы в содержание образования и в процесс обучения. Во-вторых, идея образования длиною в жизнь диктует необходимость повышенного внимания к обеспечению преемственности дошкольного и начального общего образования, а для этого требуются объективные данные о развитии детей при переходе от одного уровня образования к другому. В-третьих, в соответствии с ФГОС начального общего образования система оценки достижения планируемых результатов при освоении основной общеобразовательной программы должна быть построена таким образом, чтобы можно было оценивать динамику учебных достижений обучающихся, а значит, необходима стартовая диагностика в самом начале обучения. В-четвертых, в настоящее время регионы получили большую самостоятельность в построении собственных систем образования, при этом объективные данные об особенностях развития дошкольников и младших школьников в том или ином регионе практически отсутствуют, что затрудняет учет местной специфики при модернизации систем образования.

Исследований, посвященных особенностям психофизиологического и личностного формирования, а также образовательным потребностям современных российских первоклассников, немного. Малочисленность таких работ и выявленные в них серьезные проблемы, осложняющие для детей начало обучения, — еще одна причина актуальности исследования уровня и характера развития детей на этапе поступления в школу.

Так, Д. И. Фельдштейн [2010] приводит данные о негативных изменениях, произошедших за последние десятилетия: ухудшились показатели познавательного развития дошкольников (уровень креативности, способность к удержанию внутреннего правила и оперированию в плане образов), снизилась энергичность, возрос эмоциональный дискомфорт, отмечается недостаточная социальная компетентность детей.

Крупномасштабное исследование провел Центр оценки качества образования ИСРО РАО [Ковалева и др., 2011]. Использовались два блока показателей: показатели готовности первоклассников к обучению в школе и контекстные показатели, связанные с индивидуальными особенностями учащихся, спецификой учебного процесса, особенностями класса и образовательного учреждения, характеристиками семей школьников. В результате исследования было зафиксировано, что у 15–20% первоклассников недостаточно сформированы предпосылки к учебной деятельности.

В данном исследовании оценивается стартовый уровень базовых математических навыков и навыков чтения у детей, поступающих в школу в двух региональных центрах — Красноярске и Казани. Перед исследованием поставлены следующие вопросы.

- С каким уровнем развития приходят первоклассники в школу?
- С какими факторами связана успешность ребенка на старте обучения?
- Существуют ли региональные различия в стартовом уровне детей и если да, то как они проявляются?

1. Международный опыт исследований образовательных достижений детей, поступающих в школу

Для определения факторов, связь которых с уровнем готовности к обучению целесообразно проанализировать в нашем исследовании, мы обратились к опыту международных исследований.

В некоторых странах оценка образовательных достижений детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста осуществляется в рамках национальных мониторинговых или лонгитюдных проектов. К примеру, в Нидерландах Национальным институтом измерений в образовании (Netherlands National Institute for Educational Measurement, CITO) создана система оценки и мониторинга для начальной школы. Она предполагает постоянный контроль прогресса детей в возрасте от 4 до 12 лет в освоении широкого круга предметных и не предметных знаний и навыков [Timmermans et al., 2015]. В Великобритании в рамках лонгитюдного исследования EPPSE (Effective Pre-School, Primary & Secondary Education) изучалось влияние семейного бэкграунда, обучения дома, а также дошкольного опыта детей на их образовательные достижения [Sylva et al., 2010]. Пример другого крупного британского исследовательского проекта — стартовая диагностика детей на входе в школу и оценка их прогресса за первый год обучения IPIPS (international Performance Indicators in Primary School). Подробнее речь о нем пойдет ниже.

Интерес политиков и академического сообщества во всем мире к исследованиям начального образования не ослабевает многие годы. Все страны так или иначе сталкиваются с растущим академическим неравенством, обусловленным самыми разными факторами, будь то способности, гендерные стереотипы, возрастные характеристики, социально-экономический статус семей, культурные особенности или географические условия [Dee, 2015; Hanushek, 2013].

Уже несколько десятилетий внимание исследователей привлекают гендерные различия в академической успешности учащихся [Maccoby, Jacklin, 1974; Cornwell, Mustard, van Parys, 2013]. Например, в Голландии не выявлено значимых различий между мальчиками и девочками в успешности обучения математике

и языку в начальной школе, но по культурному уровню и сформированности навыков социального поведения мальчики уступают девочкам [Driessen, van Langen, 2013]. В США выяснили, что в детском саду мальчики и девочки не различаются по своим достижениям в познавательной деятельности, а в начальной школе девочки начинают отставать в математике [Robinson, Lubienski, 2011]. Российские исследователи также получили доказательства необходимости разрабатывать образовательные технологии, учитывающие гендерные особенности детей на начальном этапе обучения [Бужигеева, 2002].

Такие факторы, как социально-экономический статус (СЭС) семьи, язык общения в семье, национальность, также могут оказывать влияние на успешность познавательной деятельности уже в начальный период обучения. На Западе огромный пласт работ посвящен различиям в образовании, обусловленным этнической принадлежностью, будь то проблемы этносов в США [Gregory, Skiba, Noguera, 2010] или различия в академической успешности мигрантов и национального большинства в Евросоюзе [Azzolini, Schnell, Palmer, 2012].

Характеристики семьи ребенка часто определяют его академический путь [Morrissey, Hutchison, Winsler, 2014]. Так, в лонгитюдном проекте отслеживались достижения детей из экономически и этнически разнородных семей в американских детских садах и в первом классе школы [Nesbitt, Baker-Ward, Willoughby, 2013]. Исследователи в очередной раз подтвердили справедливость теории Бурдые, показав, что и низкий СЭС, и статус национального меньшинства отрицательно сказываются на результатах детей в чтении и математике. Схожие выводы были получены в исследовании образовательных достижений детей 7–11-летнего возраста в Англии [Strand, 2014]. В нашей стране также подтверждена связь достижений детей в школе с семейными характеристиками, и прежде всего с СЭС [Тюменева, 2008].

В последние годы на первый план в исследованиях факторов успешности школьного обучения выходит вклад родителей в образование своих детей [Поливанова и др., 2015]. Вовлеченность родителей определяется через финансовые вложения в дополнительные занятия, родительскую активность в занятиях с детьми, взаимодействие со школьным учителем. Как правило, позитивные родительские практики положительно сказываются на образовании детей [Driessen, Smit, Sleegers, 2005; Phillipson, 2010].

Успешность в школе связана также с дошкольным образовательным опытом ребенка. Доступность детского сада и развивающих центров может стать источником преимущества для одних детей, а отсутствие возможности посещать дошкольные учреждения сильно увеличивает отставание других [Buckrop, Roberts, Lo Casale-Crouch, 2016]. В России межрегиональная дифференциация в охвате детей дошкольным образованием и ее

причины стали предметом специального исследования [Селиверстова, 2008].

Собрать информацию о факторах, определяющих успешность обучения в разных контекстах, проанализировать лучшие практики преподавания и обучения, достоинства и недостатки различных образовательных систем помогают кросс-культурные сравнительные исследования. Россия регулярно принимает участие в международных исследованиях TIMSS и PIRLS [Martin, Mullis, 2013]. Сравнительные исследования в образовании не ограничиваются международными проектами. Во многих странах осуществляются исследования специфики академических достижений детей в региональном разрезе [Tomul, Çelik, 2009; Danhier, Martin, 2014]. Наше исследование посвящено региональной специфике начального уровня образования в российском контексте.

2. Региональные системы начального образования

2.1. Система начального образования Казани

Татарстан — регион весьма своеобразный в отношении традиций, религии и ценностных ориентаций населения. В республике проживают представители 107 национальностей, но большинство населения составляют татары (53,2%) и русские (39,7%). Татары — вторая по численности национальная группа населения в нашей стране после русских¹. Татарстан — светская республика, тем не менее здесь значительно больше религиозного населения, чем в среднем по стране. По данным всероссийского исследования «Атлас религий и национальностей», проведенного службой «Среда» в 2012 г., примерно 32% населения Татарстана исповедуют ислам и еще около 30% считают себя православными².

Сеть общеобразовательных учреждений столицы Татарстана, города Казань, представлена 168 учреждениями, в которых обучаются 109 105 школьников, в том числе 10 317 учащихся — на ступени среднего общего образования, 50 861 ребенок — на ступени основного образования, 47 927 детей — на ступени начального образования. Помимо этого, в городе действует 51 учреждение дополнительного образования детей, в которых занимаются 70 967 детей.

Так же как и в других крупных городах России, одна из основных проблем дошкольного образования в Казани — это дефицит мест в дошкольных организациях. Только около 69% детей дошкольного возраста получают ту или иную образовательную услугу в государственных учреждениях. На 1 января 2015 г. на очереди в дошкольные учреждения Казани стояли 44 623 ребенка.

¹ Российский статистический ежегодник. 2014. http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_13/lssWWW.exe/Stg/d01/04-12.htm

² <http://sreda.org/ru/arena-news/tataryi-v-rossii-musulmane-selskie-zhitelischastlivyie-i-religioznyie>

Таблица 1. Составление выборки по районам Казани и Красноярска

Регион	Красноярск	Казань
Количество районов города	6	7
Число детей в генеральной совокупности	11 200	10 301
Число детей в выборке	1438	1303
Число классов в выборке	63	54

Красноярский край — один из самых крупных регионов России, он занимает второе место в стране по площади. Так же как и Татарстан, Красноярский край является многонациональным регионом, но русские здесь составляют около 90% населения³.

По данным Управления образования Красноярска⁴, в 2015 г. сеть общеобразовательных учреждений города была представлена 126 учреждениями, в которых обучался 90 171 школьник, в том числе начальное общее образование получали 39 683 учащихся, основное общее образование — 39 740 учащихся, среднее общее образование — 10 748 учащихся. Фактическая наполняемость школ на 10% превышает проектную вместимость.

В городе действуют 19 учреждений дополнительного образования детей, в которых занимаются 22 972 ребенка. В Красноярске также наблюдается дефицит мест в дошкольных учреждениях. В государственных учреждениях образовательную услугу получают около 60% детей дошкольного возраста. По данным на 1 января 2015 г. на очереди в дошкольные учреждения Красноярска стоял 45 691 ребенок (в том числе 4857 детей в возрасте от 3 до 7 лет).

Генеральной совокупностью для составления выборки исследования являлись все учащиеся 1-х классов Казани и Красноярска, зачисленные в школу в 2014 г. Для каждого города была составлена репрезентативная выборка методом случайного стратифицированного отбора. Основаниями для стратификации выборки являлись статус школы (общеобразовательная или школа повышенного статуса, например лицей или гимназия) и ее местоположение (район города). В табл. 1 приведены данные о составлении выборки по районам Казани и Красноярска, в табл. 2 показано распределение школ по статусу.

2.2. Система начального образования Красноярска

3. Дизайн исследования

3.1. Выборка

³ Российский статистический ежегодник. 2014. http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_13/lssWWW.exe/Stg/d01/04-12.htm

⁴ Система общего образования края. Образование Красноярского края. http://krao.ru/rb-topic_t_43.htm

Таблица 2. **Распределение школ по статусу**

Тип школы	Генеральная совокупность				Выборка			
	Красноярск		Казань		Красноярск		Казань	
	Количество	Доля (%)	Количество	Доля (%)	Количество	Доля (%)	Количество	Доля (%)
СОШ	84	70	75	53	15	63	18	48
Школа повышенного статуса	37	30	66	47	12	37	16	53
ИТОГО	121	100	141	100	27	100	34	100

3.2. Инструмент оценивания

Стартовая диагностика первоклассников в Казани и Красноярске проводилась с помощью IPIPS — инструмента оценки, разработанного в Университете Дарема (Великобритания) для обследования детей на входе в начальную школу и оценивания их индивидуального прогресса в течение первого года обучения [Tumms, 1999]. В России адаптацией и апробацией инструмента занимался Институт образования НИУ ВШЭ [Иванова, Нисская, 2015].

IPIPS позволяет оценить исходные навыки ребенка, а также динамику его образовательных достижений за первый учебный год в школе в двух основных областях — математике и чтении. Исследование предполагает также сбор с помощью опросника для родителей контекстной информации об условиях, в которых жил и развивался ребенок до того, как пошел в школу, о его семье и воспитательных практиках родителей.

Математическая часть инструмента включает блоки заданий на счет, сложение с опорой на предметы, распознавание чисел, математические задачи, задачи с более широким контекстом. Часть по чтению состоит из заданий на понимание структуры текста, знание букв, восприятия графической оболочки слова и чтения на понимание.

В результате математической обработки первичных баллов, набранных в ходе тестирования, получают 100-балльные шкалы по чтению и математике.

3.3. Результаты обследования

В табл. 3 приведены средние результаты тестирования детей по математике и чтению в двух регионах, а также указан средний возраст первоклассников.

3.4. Переменные для линейного регрессионного анализа

Для определения факторов, связанных с базовыми навыками первоклассников в математике и чтении на входе в школу, а также для оценки межрегиональных различий в результатах детей использовался линейный регрессионный анализ. Зависимыми переменными стали стартовые баллы первоклассников по математике и чтению. В анализ были включены следующие независи-

Таблица 3. **Результаты детей и возраст**

Показатели	Красноярск		Казань	
	Средний балл	Стандартное отклонение	Средний балл	Стандартное отклонение
Математика	50,35	9,86	49,62	10,14
Чтение	49,96	10,68	50,04	9,19
Возраст (лет)	7,39		7,32	

Таблица 4. **Переменные для регрессионного анализа**

Переменная	Описание
Зависимая	1) балл по математике; 2) балл по чтению
Независимые	
Регион	= 1, если Красноярск; = 0, если Казань
Статус школы	= 1, если школа является гимназией, лицеем или школой с углубленным изучением предметов; = 0, если школа не имеет повышенного статуса
Пол	= 1, если пол ребенка женский; = 0, если мужской
Возраст	Возраст ребенка в годах
Детсад	= 1, если ребенок посещал детский сад в год перед школой; = 0, если не посещал
Образование матери	= 1, если мать ребенка имеет законченное высшее образование; = 0, если не имеет
Материальное положение	= 1, если материальное положение семьи ребенка выше среднего или высокого; = 0, если другой тип материального положения
Книги 25	= 1, если в семье ребенка книг нет или менее 25; = 0, если другое количество книг; референтная категория — от 25 до 100 книг
Книги 100	= 1, если в семье ребенка большая библиотека, 100 книг и более; = 0, если другое количество
Язык дома	= 1, если дома говорят на русском языке; = 0, если на другом
Специальные подготовительные занятия	= 1, если ребенок посещал специальные подготовительные занятия в год перед школой; = 0, если не посещал

мые переменные: регион, статус школы, пол и возраст ученика, уровень образования матери, материальное положение семьи, язык, на котором говорят в семье ребенка, дошкольный образовательный опыт ребенка, количество книг в доме (табл. 4).

Регрессионную модель с множественными переменными можно выразить уравнением:

$$(1) Y_i - \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i,$$

где Y_i является зависимой переменной и представляет собой балл первоклассников по математике или чтению; X_i , $i = 1, \dots, k$ являются независимыми переменными; β_0 — константа; β_i показывает регрессионный коэффициент i -й независимой переменной; ε показывает ошибку нашей модели.

Таким образом, линейный регрессионный анализ позволяет рассчитать, каким образом изменение на одну единицу, происходящее в независимых переменных, отражается в зависимой переменной, каков размер этого изменения и в какую сторону оно направлено (положительное или отрицательное).

В данном исследовании было построено 10 регрессионных моделей отдельно с баллами детей по математике и по чтению в качестве зависимых переменных.

3.5. Описательная статистика основных переменных анализа

В табл. 5 приведена первичная описательная статистика по основным переменным, участвующим в анализе. Социально-экономический статус семей первоклассников, оцениваемый на основании таких показателей, как количество книг в доме, материальное положение семьи, уровень образования родителей, весьма схож в двух региональных столицах. В обоих городах пятая часть родителей сообщает о достаточно небольшом количестве хранимых дома книг (до 25), обширные книжные собрания (более 100 книг) имеют более четверти семей.

И в Казани, и в Красноярске семьи первоклассников, живущие в крайне стесненных условиях, и очень благополучные в материальном отношении семьи составляют одинаково небольшие доли в выборке. Материальное положение семьи в данном исследовании представлено как бинарная переменная: начиная с категории «С приобретением мебели и крупной бытовой техники у нас нет затруднений...» оно оценивается как «выше среднего», остальные варианты ответов соответствуют материальному положению «ниже среднего». Большинство участвовавших в опросе родителей (более 40% в обоих городах) характеризуют свое материальное положение как «чуть ниже среднего».

И Казань, и Красноярск подтверждают свой статус городов с высоким уровнем образования жителей: больше половины родителей имеют высшее образование. Мы используем в качестве индикатора образовательного статуса семьи только уровень образования матери, поскольку уровень образования родителей примерно одинаков, но традиционно большее влияние на воспитание ребенка оказывают матери. Так же как и в случае с материальным положением семьи, варианты ответов на вопрос об уровне образования матери сведены к двум категориям: есть высшее образование или его нет.

Таблица 5. Первичная описательная статистика переменных

		Красноярск	Казань
Количество книг в доме	0–25	21,1	22,5
	26–100	50,3	50,1
	Более 100	28,6	27,4
Материальное положение семьи	Живем очень экономно, иногда денег не хватает даже на продукты питания	1,30	1,30
	На продукты денег хватает, но покупка одежды вызывает финансовые затруднения	7,40	7,20
	Нам хватает на еду и одежду, но приобрести мелкую бытовую технику (например, утюг, фен, и т. п.) нам сейчас затруднительно	10,10	6,50
	Нам хватает на еду, одежду и мелкую бытовую технику, но приобрести новую мебель или крупную бытовую технику (например, телевизор, холодильник и т. п.) без обращения к кредиту нам сейчас затруднительно	44,30	42,90
	С приобретением мебели и крупной бытовой техники у нас нет затруднений, но новый автомобиль (без обращения к кредиту) мы купить не можем	26,00	29,40
	Мы можем купить все, кроме недвижимости (квартира, дача), без обращения к кредиту	9,30	11,00
	Мы не испытываем материальных проблем, при необходимости можем купить новую квартиру, построить дом без обращения к кредиту	1,7	1,6
Образование матери	Неполное среднее	2,00	2,30
	Полное среднее общее	6,50	5,50
	Среднее профессиональное	25,60	25,50
	Неоконченное высшее	5,90	5,70
	Высшее	55,80	56,30
	Магистратура	3,30	2,80
	Ученая степень	1,00	2,00
Образование отца	Неполное среднее	2,90	2,50
	Полное среднее общее	7,80	8,10
	Среднее профессиональное	31,10	32,30
	Неоконченное высшее	7,70	6,30
	Высшее	46,50	46,80
	Магистратура	2,10	2,20
	Ученая степень	2,00	1,70
Язык, на котором говорят в семье	Русский	97,70	88,30
	Другой	2,30	11,70
Дошкольный опыт ребенка	Посещение детского сада в год перед школой	89,20	88,50
	Посещение специальных подготовительных занятий перед школой	67,80	86,60

Как и следовало предполагать исходя из специфики Казани как столицы национальной республики, процент семей, в которых говорят не на русском языке, в этом городе значительно выше, чем в Красноярске.

По доле детей, посещавших детский сад за год до школы, региональные столицы практически не различаются, при этом специальные подготовительные занятия перед школой в Казани проходили на 18,8% больше детей, чем в Красноярске.

4. Результаты регрессионного анализа

В табл. 6 и 7 приведены результаты регрессионного анализа по всем построенным моделям⁵.

В модели 1 использовалась только одна независимая переменная — регион, и на данном этапе никаких различий между регионами нет. В модели 2 дополнительно рассматривался тип школы, в которой обучается ребенок. Первоклассники, которые приходят в школы с повышенным статусом, имеют на входе результаты на 1,5–3 балла выше, чем дети, пришедшие в обычные школы. В моделях 3–5 учитывались некоторые персональные характеристики ребенка. Переменная пола, включенная в модель 3, значима; результаты девочек по математике примерно на 3 балла ниже, а по чтению — на 2 балла выше, чем у мальчиков. Согласно модели 4, дети, которые чуть старше одноклассников, получают значимо более высокие баллы. Модель 5 показывает, что у детей, посещавших детсад в год перед школой, оценки и по математике, и по чтению почти на 4 балла выше по сравнению с теми, кто не ходил в детский сад. В модель 6 включена переменная «образование матери». Ее влияние статистически значимо, при этом наличие высшего образования у матерей связано с более высокими результатами их детей на входе в школу. В модели 7 учитывается материальное положение семьи учеников. Данная переменная оказалась статистически незначимой, т. е. связь между базовыми навыками ребенка на входе в школу и уровнем достатка его семьи отсутствует. В модель 8 введена еще одна переменная, характеризующая социально-экономический статус семьи, — наличие книг в доме. Дети, в семьях которых книг очень мало, получили примерно на 2 балла меньше по обоим предметам по сравнению с теми учениками, у которых дома имеются средние и большие книжные собрания. Модель 9 включает дополнительно переменную языка, на котором в основном говорят у ребенка дома. Оценки по математике и чтению на входе в школу у первоклассников, в семье которых говорят по-русски, статистически значимо более высокие, чем у детей, которые в семье

⁵ Используются нестандартизованные коэффициенты регрессии, показывающие, на сколько единиц изменяется y при изменении x на одну единицу.

Таблица 6. Результаты регрессионного анализа: математика

Переменные	Модели									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Константа	49,62**	48,27**	49,66**	31,31**	27,02**	24,49**	23,68**	24,56**	22,29**	22,54**
Регион	0,73	1,13**	1,1**	1,12*	0,91*	0,84*	0,82*	0,67	0,44	0,46
Статус школы		2,58**	2,6**	2,77**	2,51**	1,91**	1,87**	1,71**	1,66**	1,66**
Пол			-2,79**	-2,78**	-2,82**	-3,03**	-3,00**	-3,07**	-3,09**	-3,01**
Возраст				2,5**	2,68**	2,83**	2,90**	2,93**	2,95**	2,91**
Детсад					3,58**	2,7**	2,97**	2,73**	2,53**	2,56**
ВО матери						4,26**	4,42**	3,79**	3,76**	3,78**
Материальное положение							-0,06	-0,02	-0,08	0,05
Книги 25								-2,49**	-2,33**	-2,34**
Книги 100								0,75	0,72	0,72
Язык дома									2,57**	2,53**
Спец. подготовительные занятия										0,02
R ²	0,001	0,02	0,04	0,05	0,06	0,10	0,11	0,12	0,13	0,13

Таблица 7. Результаты регрессионного анализа: чтение

Переменные	Модели									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Константа	50,05**	48,37**	47,45**	34,11**	29,63**	27,15**	26,37**	27,46**	25,75**	24,69**
Регион	-0,09	0,41	0,43	0,42	0,21	0,16	0,13	-0,02	-0,18	0,09
Статус школы		3,22**	3,20**	3,04**	2,75**	2,15**	2,19**	2,00**	1,94**	1,88**
Пол			1,83**	1,98**	1,94**	1,80**	1,81**	1,76**	1,75**	1,77**
Возраст				1,83**	2,03**	2,17**	2,23**	2,20**	2,20**	2,21**
Детсад					3,76**	2,79**	3,15**	2,89**	2,74**	2,64**
ВО матери						4,36**	4,40**	3,74**	3,72**	3,66**
Материальное положение							-0,09	-0,08	0,04	-0,03
Книги 25								-1,77**	-1,66**	-1,61**
Книги 100								1,33*	1,34**	1,31*
Язык дома									2,00*	1,90*
Спец. подготовительные занятия										1,47**
R ²	0,001	0,03	0,03	0,04	0,05	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11

** $p < 0,01$; * $p < 0,05$.

говорят на другом языке. Модель 10 содержит дополнительно переменную специальной дошкольной подготовки: этот фактор оказался значимым для чтения, но не для математики.

Итак, язык, на котором говорят в семье ребенка, оказался значимым фактором в формировании математических навыков и навыков чтения у будущих первоклассников (модель 9)⁶. Показатели при поступлении в школу по математике и чтению у детей в двух городах практически одинаковые, но при этом в Казани на 10% больше семей, которые дома говорят не на русском языке. Возникает вопрос: за счет чего происходит компенсация? Доля детей, которые посещали специальные подготовительные занятия в год перед школой, заметно различается в двух городах. Помимо этого, возможно, различаются образовательные активности и практики семей в разных регионах.

Проверим предположение о значимости дошкольных подготовительных занятий и образовательных практик в семье для компенсации влияния языка, на котором говорят в семье, на формирование у детей математических навыков и навыков чтения. Для этого сопоставим данные о специально организованных, а также родительских занятиях с детьми в дошкольный период в семьях из разных регионов и с разным языковым бэкграундом. Данные получены из анкет родителей, в которых они отвечали на вопрос: как часто, до того как ребенок пошел в школу, кто-то из членов семьи занимался с ним определенными видами игровой и учебной деятельности — разучивал стихи, писал буквы, играл с числами (табл. 8). Родителям предлагалось выбрать один из семи вариантов ответа — от «никогда» до «несколько раз в день».

Индексы родительских дошкольных занятий с ребенком рассчитаны отдельно для чтения и для математики как сумма ответов родителей на каждый из вопросов. Полученная сумма затем была переведена в Z-оценки со средним 0 и стандартным отклонением 1.

В табл. 9 приведены результаты дисперсионного анализа с помощью *T*-критерия Стьюдента переменных дошкольных занятий родителей с ребенком для чтения и для математики в двух городах, в семьях говорящих и не говорящих дома по-русски,

⁶ Переменная «язык, на котором говорят дома» является более значимым фактором для подготовки по математике, чем для формирования навыков чтения. Причина, возможно, состоит в том, что и педагоги дошкольных учреждений, и семьи часто осознают необходимость компенсации недостаточной практики общения на русском языке только по отношению к обучению чтению. Влияние недостаточного опыта общения на русском языке на обучение математике не осознается, соответственно не предпринимаются усилия по компенсации. При этом задания по математике как при первичной диагностике, так и при последующем обучении предъявляются на русском языке.

Таблица 8. **Домашние занятия родителей с детьми**

Виды занятий	Связь с чтением или математикой
Читали книги	Чтение
Рассказывали истории, сказки	Чтение
Пели песни	Чтение
Играли в игры с буквами (например, в кубики с буквами, лото)	Чтение
Обсуждали то, что вы вместе сделали	Чтение
Обсуждали то, о чем вы вместе читали	Чтение
Играли в слова	Чтение
Писали буквы или слова	Чтение
Читали вслух названия магазинов, уличные вывески и т. д.	Чтение
Разучивали стихи, песни	Чтение
Разучивали считалочки	Математика
Играли в игры с цифрами (например, в кубики с цифрами, детское домино)	Математика
Считали разные объекты	Математика
Играли в игры-пазлы	Математика
Играли в настольные игры	Математика
Играли в игры-конструкторы	Математика

предоставивших ребенку возможность специальной подготовки к школе или нет.

Из табл. 9 видно, что, во-первых, в Красноярске значительно больше доля русскоязычных детей, не посещавших специальные подготовительные занятия в год перед школой, по сравнению с Казанью: 32 и 12,5% соответственно. Во-вторых, в Красноярске только 60% детей, которые дома не говорят по-русски (таких детей в выборке всего пара десятков), посещали специальные подготовительные занятия; в Казани же почти 82% детей, в семьях которых русский не является основным языком общения, ходили на такие занятия. При этом в русскоязычных семьях Красноярска и иноязычных семьях Казани индексы родительских образовательных занятий с ребенком статистически значимо выше для тех случаев, когда родители отправляли ребенка на специальные занятия по подготовке к школе.

Используя индекс дошкольных занятий родителей с детьми, мы проанализировали связи семейных образовательных практик, показателей детей на входе в школу и специальной подготовки к школе в Казани и в Красноярске отдельно для русскоязычных семей и для семей, в которых говорят дома на другом языке (табл. 10).

Таблица 9. **Связь языка общения в семье, занятий с ребенком в семье и специальной подготовки к школе**

Язык	Родительские практики	Посещение специальных подготовительных занятий	Число учащихся (%)	Среднее
Красноярск				
Другой	По математике	Нет	12 (40)	-1,05
		Да	18 (60)	-1,04
	По чтению	Нет	12 (40)	-1,05
		Да	18 (60)	-0,99
Русский	По математике	Нет	414 (32)	-0,09*
		Да	878 (68)	0,09*
	По чтению	Нет	414 (32)	-0,17*
		Да	878 (68)	0,08*
Казань				
Другой	По математике	Нет	25 (18,4)	-0,56*
		Да	111 (81,6)	0,01*
	По чтению	Нет	25 (18,4)	-0,69**
		Да	111 (81,6)	0,12**
Русский	По математике	Нет	129 (12,5)	0,00
		Да	899 (87,5)	0,03
	По чтению	Нет	129 (12,5)	-0,08
		Да	899 (87,5)	0,08

** $p < 0,01$; * $p < 0,05$.

В Красноярске в семьях, где русский не является основным языком общения, все показатели незначимы (ввиду ограниченности выборки). В семьях, где дома говорят по-русски, родительские активности положительно коррелируют со специальной подготовкой к школе и баллами по чтению и математике. Однако эти показатели невысоки, кроме, пожалуй, связи родительских активностей с баллами детей по чтению.

В Казани для детей, у которых русский не является языком общения дома, родительские активности значимо и довольно сильно коррелируют как с посещением специальных занятий, так и с баллами детей на входе в школу. А в выборке детей, которые дома говорят по-русски, характер связи переменных практически не отличается от выявленного у русскоговорящих детей из Красноярска.

Фактор языка, на котором говорят в семье ребенка, оказался значимым в регрессионных моделях. При этом в Казани на 9,5%

Таблица 10. **Родительские практики и специальные подготовительные занятия ребенка в Казани и Красноярске**

Язык	Показатель		Родительские дошкольные занятия по чтению	Родительские дошкольные занятия по математике	Спец. подготовит. занятия
Красноярск					
Другой	Чтение	Коэф. корр. ^a N	0,364* 31	0,372* 31	-0,110 30
	Математика	Коэф. корр. N	0,208 31	0,184 31	-0,259 30
	Спец. подготовительные занятия	Коэф. корр. N	-0,020 30	-0,004 30	1,00 30
Русский	Чтение	Коэф. корр. N	0,222** 1294	0,104** 1294	0,051 1294
	Математика	Коэф. корр. N	0,102** 1294	0,101** 1294	0,034 1294
	Спец. подготовительные занятия	Коэф. корр. N	0,111** 1292	0,086** 1292	1,00 1294
Казань					
Другой	Чтение	Коэф. корр. N	0,315** 137	0,262** 137	0,271** 136
	Математика	Коэф. корр. N	0,290** 137	0,369** 137	0,203* 136
	Спец. подготовительные занятия	Коэф. корр. N	0,279** 136	0,168 136	1,00 136
Русский	Чтение	Коэф. корр. N	0,175** 1033	0,140** 1033	0,090** 1030
	Математика	Коэф. корр. N	0,068* 1033	0,102** 1033	0,049 1030
	Спец. подготовительные занятия	Коэф. корр. N	0,036 1028	0,006 1028	1,00 1030

** $p < 0,01$; * $p < 0,05$.

^a Корреляционный коэффициент Спирмена.

больше семей, где говорят не на русском языке, а показатели по математике и чтению практически такие же, как в Красноярске. Мы можем объяснить эту компенсацию различным характером связи специальной подготовки к школе и языка, на котором говорят дома, с одной стороны (дети из нерусскоязычных семей чаще посещают специальные подготовительные занятия, связь занятий и стартового уровня детей сильнее), и связи родительских практик и языка, на котором говорят дома, — с другой. В Казани семьи, в которых говорят не на русском языке, особенно волну-

ются за будущую школьную успешность своего ребенка и стараются его дополнительно поддержать перед школой — и своими родительскими практиками, и специальными занятиями, направленными на подготовку к школе. И то и другое оказывается эффективным.

5. Учет региональной специфики в подготовке детей к школе

Процент дисперсии зависимой переменной, объясняемой созданными нами моделями регрессии, остается низким. Очевидно, что в большей степени базовые математические навыки и навыки чтения у детей на входе в школу объясняются рядом других, не учтенных нами факторов. Среди проанализированных в данном исследовании наиболее значимыми факторами, связанными с уровнем базовых математических навыков ребенка и навыков чтения, являются социально-культурный капитал семьи (наличие высшего образования у матери и наличие в семье библиотеки, размер которой превышает 100 книг), дошкольный образовательный опыт ребенка, а также язык, на котором происходит общение дома. Установлена связь уровня подготовки будущего первоклассника и статуса школы, в которую он приходит учиться, т. е. существует определенный запрос школ и готовность родителей обеспечить более высокий уровень базовых навыков своих детей при решении отдать ребенка в школу с повышенным статусом.

Переменная региональной принадлежности не является статистически значимой. Первоклассники в таких разных региональных столицах, как Казань и Красноярск, показывают примерно одинаковые математические навыки и навыки чтения на входе в школу при контроле остальных упомянутых выше факторов. Другими словами, происходит успешная компенсация объективно существующих различий. Дополнительный анализ данных с целью поиска ответа на вопрос о средствах такой компенсации подтвердил часто высказываемое специалистами мнение, что решающую роль в подготовке ребенка к школе играет именно семья. Причем родительские практики занятий с ребенком особенно важны в семьях, где русский язык не является основным языком общения.

На основании полученным нами данных можно утверждать, что перспективным способом учета региональной специфики при построении системы образования является учет при принятии решений запросов семей и сложившихся традиций семейной подготовки детей к школе. Так, в Казани распространенная практика специальных подготовительных занятий к школе, скорее всего, является результатом продуманной политики муниципальных органов управления образованием в ответ на запрос со стороны родителей, обеспокоенных обучением на русском языке детей, для которых этот язык не является родным. Важной

составляющей работы органов управления образованием становится поддержка семьи в ее усилиях по развитию детей, просвещение родителей в отношении факторов, значимых для будущего успешного обучения ребенка в школе. Поиск эффективных путей повышения родительской грамотности в вопросах развития ребенка в дошкольный период — одно из перспективных направлений исследований в данной сфере.

Литература

1. Бужигеева М. Ю. Гендерные особенности детей на начальном этапе обучения // Педагогика. 2002. № 8. С. 29–35.
2. Ковалева Г. С., Даниленко О. В., Ермакова И. В., Нурминская Н. В., Гапонова Н. В., Давыдова Е. И. О первоклассниках (по результатам исследований готовности первоклассников к обучению в школе) // Вестник образования. 2011. № 16. С. 4–25.
3. Иванова А. Е., Нисская А. К. Стартовая диагностика детей на входе в начальную школу и оценка их прогресса в течение первого года обучения // Школьные технологии. 2015. № 2. С. 161–168.
4. Поливанова К. Н., Вопилова И. Е., Козьмина Я. Я., Нисская А. К., Сивак Е. В. Самоэффективность как содержательная основа образовательных программ для родителей // Вопросы образования. 2015. № 4. С. 184–200.
5. Селиверстова И. В. Охват детей дошкольным образованием: уровень, межрегиональная дифференциация и ее причины // Вопросы образования. 2008. № 3. С. 199–209.
6. Тюменева Ю. А. Сравнительная оценка факторов, связанных с успешностью в PIRLS: вторичный анализ данных PIRLS-2006 по российской выборке // Вопросы образования. 2008. № 4. С. 56–80.
7. Фельдштейн Д. И. Приоритетные направления психолого-педагогических исследований в условиях значимых изменений ребенка и ситуации его развития // Педагогика. 2010. № 7. С. 3–11.
8. Azzolini D., Schnell P., Palmer J. R. (2012) Educational Achievement Gaps between Immigrant and Native Students in Two «New» Immigration Countries Italy and Spain in Comparison // The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science. Vol. 643. No 1. P. 46–77.
9. Bedard K., Cho I. (2010) Early Gender Test Score Gaps across OECD Countries // Economics of Education Review. Vol. 29. No 3. P. 348–363.
10. Buckrop J., Roberts A., Lo Casale-Crouch J. (2016) Children's Preschool Classroom Experiences and Associations with Early Elementary Special Education Referral // Early Childhood Research Quarterly. No 36. P. 452–461.
11. Cornwell C. M., Mustard D. B., van Parys J. (2013) Noncognitive Skills and the Gender Disparities in Test Scores and Teacher Assessments: Evidence from Primary School // Journal of Human Resources. Vol. 48. No 1. P. 236–264.
12. Danhier J., Martin É. (2014) Comparing Compositional Effects in Two Education Systems: The Case of the Belgian Communities // British Journal of Educational Studies. Vol. 62. No 2. P. 171–189.
13. Dee T. S. (2015) Social Identity and Achievement Gaps: Evidence from an Affirmation Intervention // Journal of Research on Educational Effectiveness. Vol. 8. No 2. P. 149–168.
14. Driessen G., Smit F., Slegers P. (2005) Parental Involvement and Educational Achievement // British Educational Research Journal. Vol. 31. No 4. P. 509–532.

15. Driessen G., van Langen A. (2013) Gender Differences in Primary and Secondary Education: Are Girls Really Outperforming Boys? // *International Review of Education*. Vol. 59. No 1. P. 67–86.
16. Gregory A., Skiba R. J., Noguera P. A. (2010) The Achievement Gap and the Discipline Gap Two Sides of the Same Coin? // *Educational Researcher*. Vol. 39. No 1. P. 59–68.
17. Hanushek E. A. (2013) Economic Growth in Developing Countries: The Role of Human Capital // *Economics of Education Review*. No 37. P. 204–212.
18. Ladson-Billings G. (2006) From the Achievement Gap to the Education Debt: Understanding Achievement in US Schools // *Educational Researcher*. Vol. 7. No 35. P. 3–12.
19. Maccoby E. E., Jacklin C. N. (1974) *The Psychology of Sex Differences*. Stanford: Stanford University.
20. Martin M. O., Mullis I. V. S. (eds) (2013) *TIMSS and PIRLS2011: Relationships Among Reading, Mathematics, and Science Achievement at the Fourth Grade — Implications for Early Learning*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
21. Morrissey T. W., Hutchison L., Winsler A. (2014) Family Income, School Attendance, and Academic Achievement in Elementary School // *Developmental Psychology*. Vol. 50. No 3. P. 741–753.
22. Nesbitt K. T., Baker-Ward L., Willoughby M. T. (2013) Executive Function Mediates Socio-Economic and Racial Differences in Early Academic Achievement // *Early Childhood Research Quarterly*. Vol. 28. No 4. P. 774–783.
23. Phillipson S. (2010) Modelling Parental Role in Academic Achievement: Comparing High-Ability to Low- and Average-Ability Students // *Talent Development and Excellence*. Vol. 2. No 1. P. 83–103.
24. Robinson J. P., Lubienski S. T. (2011) The Development of Gender Achievement Gaps in Mathematics and Reading During Elementary and Middle School Examining Direct Cognitive Assessments and Teacher Ratings // *American Educational Research Journal*. Vol. 2. No 48. P. 268–302.
25. Strand S. (2014) School Effects and Ethnic, Gender and Socio-Economic Gaps in Educational Achievement at Age 11 // *Oxford Review of Education*. Vol. 4. No 2. P. 223–245.
26. Sylva K., Melhuish E., Sammons P., Siraj-Blatchford I., Taggart T. et al. (2010) *Effective Pre-School, Primary and Secondary Education 3–14 Project (EPPSE3–14). Final Report from the Key Stage 3 Phase: Influences on Student's Development from Age 11–14*. London: Df E.
27. Timmermans A. C., de Wolf I. F., Bosker R. J., Doolaard S. (2015) Risk-Based Educational Accountability in Dutch Primary Education // *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*. Vol. 27. No 4. P. 323–346.
28. Tomul E., Çelik K. (2009) The Relationship between the Students' Academic Achievement and their Socioeconomic Level: Cross-Regional Comparison // *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. Vol. 1. No 1. P. 1199–1204.
29. Tymms P. (1999) *Baseline Assessment and Monitoring in Primary Schools: Achievements, Attitudes and Value-Added Indicators*. London: David Fulton.

School Readiness of First-Graders and Its Factors: Identifying Region-Specific Characteristics

Alina Ivanova

Junior Researcher, Center for Education Quality Monitoring, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. Address: 20 Myasnitskaya str., 101000 Moscow, Russian Federation. E-mail: aeivanova@hse.ru

Authors

Marina Kuznetsova

Candidate of Sciences in Pedagogy, Research Fellow, Center for Education Quality Monitoring, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. Address: 20 Myasnitskaya str., 101000 Moscow, Russian Federation. E-mail: mikuznetsova@hse.ru

Sergey Semenov

Director of the Center for Education Quality Assessment (Krasnoyarsk). Address: 9 Vysotnaya St, 660041 Krasnoyarsk, Russian Federation. E-mail: sam@coko24.ru

Tamara Fedorova

Candidate of Sciences in Pedagogy, Head of the Department of Secondary Education, Ministry of Education and Science of the Republic of Tatarstan. Address: 9 Kremlevskaya St, 420111 Kazan, Russian Federation. E-mail: Tamara.FedorovaT@tatar.ru

Regions of Russia enjoy substantial independence in shaping their own education systems. However, there is extremely little empirical data on the specific features of development, for instance, of preschool and elementary school children in this or that region. This situation renders it difficult to make informed decisions on corrections required to meet region-specific needs. We analyzed basic mathematical and reading abilities of preschoolers in two regional centers—Krasnoyarsk and Kazan. We applied IPIPS study, which allows assessing the skills of children starting school, to a sample of about 2,750 first-graders in the two cities. As we found out, the level of basic mathematical and reading abilities correlated most strongly with such factors as sociocultural capital, preschool learning experience, and language spoken at home. Meanwhile, location in a specific region had virtually no impact on the skills analyzed.

Abstract

elementary education, school readiness, mathematical abilities, reading abilities, regional differences, sociocultural capital, preschool learning experience.

Keywords

Azzolini D., Schnell P., Palmer J. R. (2012) Educational Achievement Gaps between Immigrant and Native Students in Two “New” Immigration Countries Italy and Spain in Comparison. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, vol. 643, no 1, pp. 46–77.

References

Bedard K., Cho I. (2010) Early Gender Test Score Gaps across OECD Countries. *Economics of Education Review*, vol. 29, no 3, pp. 348–363.

Buckrop J., Roberts A., Lo Casale-Crouch J. (2016) Children’s Preschool Classroom Experiences and Associations with Early Elementary Special Education Referral. *Early Childhood Research Quarterly*, no 36, pp. 452–461.

Buzhigeeva M. (2002) Gendernye osobennosti detey na nachalnom etape obucheniya [Gender Differences in Early Childhood Education]. *Pedagogika*, no 8, pp. 29–35.

Cornwell C. M., Mustard D. B., van Parys J. (2013) Noncognitive Skills and the Gender Disparities in Test Scores and Teacher Assessments: Evidence from Primary School. *Journal of Human Resources*, vol. 48, no 1, pp. 236–264.

- Danhier J., Martin É. (2014) Comparing Compositional Effects in Two Education Systems: The Case of the Belgian Communities. *British Journal of Educational Studies*, vol. 62, no 2, pp. 171–189.
- Dee T. S. (2015) Social Identity and Achievement Gaps: Evidence from an Affirmation Intervention. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, vol. 8, no 2, pp. 149–168.
- Driessen G., Smit F., Slegers P. (2005) Parental Involvement and Educational Achievement. *British Educational Research Journal*, vol. 31, no 4, pp. 509–532.
- Driessen G., van Langen A. (2013) Gender Differences in Primary and Secondary Education: Are Girls Really Outperforming Boys? *International Review of Education*, vol. 59, no 1, pp. 67–86.
- Feldshteyn D. (2010) Prioritetnye napravleniya psikhologo-pedagogicheskikh issledovaniy v usloviyakh znachimykh izmeneniy rebenka i situatsii ego razvitiya [Priority Directions of Psychological and Pedagogical Research Conditioned by the Major Changes in a Child and Its Development Environment]. *Pedagogika*, no 7, pp. 3–11.
- Gregory A., Skiba R. J., Noguera P. A. (2010) The Achievement Gap and the Discipline Gap Two Sides of the Same Coin? *Educational Researcher*, vol. 39, no 1, pp. 59–68.
- Hanushek E. A. (2013) Economic Growth in Developing Countries: The Role of Human Capital. *Economics of Education Review*, no 37, pp. 204–212.
- Ivanova A., Nisskaya A. (2015) Startovaya diagnostika detey na vkhode v nachalnuyu shkolu i otsenka ikh progressa v techenie pervogo goda obucheniya [Assessing the Abilities of Children Starting School and Their Progress During the First Year]. *Shkolnye tekhnologii*, no 2, pp. 161–168.
- Kovaleva G., Danilenko O., Ermakova I., Nurminskaya N., Gaponova N., Davydova Y. (2011) O pervoklassnikakh (po rezultatam issledovaniy gotovnosti pervoklassnikov k obucheniyu v shkole) [On First-Graders (based on results of studies devoted to school readiness of first-graders)]. *Vestnik obrazovaniya*, no 16, pp. 4–25.
- Ladson-Billings G. (2006) From the Achievement Gap to the Education Debt: Understanding Achievement in US Schools. *Educational Researcher*, vol. 7, no 35, pp. 3–12.
- Maccoby E. E., Jacklin C. N. (1974) *The Psychology of Sex Differences*. Stanford: Stanford University.
- Martin M. O., Mullis I. V.S. (eds) (2013) TIMSS and PIRLS2011: Relationships Among Reading, Mathematics, and Science Achievement at the Fourth Grade—Implications for Early Learning. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- Morrissey T. W., Hutchison L., Winsler A. (2014) Family Income, School Attendance, and Academic Achievement in Elementary School. *Developmental Psychology*, vol. 50, no 3, pp. 741–753.
- Nesbitt K. T., Baker-Ward L., Willoughby M. T. (2013) Executive Function Mediates Socio-Economic and Racial Differences in Early Academic Achievement. *Early Childhood Research Quarterly*, vol. 28, no 4, pp. 774–783.
- Phillipson S. (2010) Modelling Parental Role in Academic Achievement: Comparing High-Ability to Low- and Average-Ability Students. *Talent Development and Excellence*, vol. 2, no 1, pp. 83–103.
- Polivanova K., Vopilova I., Kozmina Y., Nisskaya A., Sivak E. (2015) Samoeffektivnost kak sodержatel'naya osnova obrazovatel'nykh programm dlya roditel'ey [The Concept of Self-Efficacy as a Methodological Basis for Parent Education Programs]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 4, pp. 184–200.

- Robinson J. P., Lubienski S. T. (2011) The Development of Gender Achievement Gaps in Mathematics and Reading During Elementary and Middle School Examining Direct Cognitive Assessments and Teacher Ratings. *American Educational Research Journal*, vol. 2, no 48, pp. 268–302.
- Seliverstova I. (2008) Okhvat detey doshkolnym obrazovaniem: uroven, mezhhregionalnaya differentsiatsiya i eye prichiny [Children's Enrollment in Pre-school Education: Level, Variations between Regions and its Reasons]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 3, pp. 199–209.
- Strand S. (2014) School Effects and Ethnic, Gender and Socio-Economic Gaps in Educational Achievement at Age 11. *Oxford Review of Education*, vol. 4, no 2, pp. 223–245.
- Sylva K., Melhuish E., Sammons P., Siraj-Blatchford I., Taggart T. et al. (2010) *Effective Pre-School, Primary and Secondary Education 3–14 Project (EPPSE3–14). Final Report from the Key Stage 3 Phase: Influences on Student's Development from Age 11–14*. London: Df E.
- Timmermans A. C., de Wolf I. F., Bosker R. J., Doolaard S. (2015) Risk-Based Educational Accountability in Dutch Primary Education. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, vol. 27, no 4, pp. 323–346.
- Tomul E., Çelik K. (2009) The Relationship between the Students' Academic Achievement and their Socioeconomic Level: Cross-Regional Comparison. *Procedia—Social and Behavioral Sciences*, vol. 1, no 1, pp. 1199–1204.
- Tymms P. (1999) *Baseline Assessment and Monitoring in Primary Schools: Achievements, Attitudes and Value-Added Indicators*. London: David Fulton.
- Tyumeneva Y. (2008) Sravnitel'naya otsenka faktorov, svyazannykh s uspekhnostyu v PIRLS: vtorychny analiz dannykh PIRLS-2006 po rossiyskoy vyborke [Comparison of Factors Related to Success in PIRLS: A Secondary Analysis of PIRLS42006 on Russian Sample]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 4, pp. 56–80.

В поисках утраченных профилей:

достоверность данных «ВКонтакте» и их значение для исследований образования

И. Б. Смирнов, Е. В. Сивак, Я. Я. Козьмина

Статья поступила
в редакцию
в марте 2016 г.

Смирнов Иван Борисович

стажер-исследователь Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». E-mail: ibsmirnov@hse.ru

Сивак Елизавета Викторовна

научный сотрудник Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». E-mail: esivak@hse.ru

Козьмина Яна Яковлевна

младший научный сотрудник Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». E-mail: ikozmina@hse.ru

Адрес: 101000, Москва, ул. Мясницкая, 20.

Аннотация. Потенциал социальной сети «ВКонтакте» как источника информации начинает использоваться в исследованиях образования, однако о качестве данных, которые можно получить с помощью этой социальной сети, и о смещениях выборки ее пользователей относительно общей популяции учащихся до сих пор известно недостаточно. Исследуется достоверность данных «ВКонтакте» на примере одной школы (766 учащихся) и одного университета (15 757 учащихся). Описывается процедура сопоставления профилей на «ВКонтакте»

с реальными школьниками и студентами. Непосредственное сопоставление позволяет обнаружить около 18% учащихся. Предлагаемый в статье метод дает возможность увеличить этот показатель до 88% для школьников и 93% для студентов. Оцениваются различия между теми учащимися, которые были найдены на «ВКонтакте», и теми, которые не были найдены, по ряду существенных характеристик, таких как успеваемость, пол и возраст. Анализируется соответствие социальных связей, восстановленных по данным «ВКонтакте», реальной социальной структуре образовательного учреждения. Показано, что в виртуальном пространстве воспроизводится разделение университета на кампусы и на образовательные программы, а школы — на корпуса и классы. Полученные результаты вносят вклад в решение важных для данной научной области вопросов: насколько сведения из социальной сети соответствуют реальности, как можно повысить их точность и как они могут использоваться в исследованиях образования.

Ключевые слова: социальные сети, «ВКонтакте», анализ социальных сетей, достоверность данных, сети дружбы, академическая успеваемость, школы, вузы.

DOI: 10.17323/1814-9545-2016-4-106-122

Авторы выражают признательность анонимному рецензенту журнала «Вопросы образования» за ценные замечания.

Социальные сети стали неотъемлемой частью повседневной жизни миллионов людей, которые используют их для общения с друзьями, обмена идеями, поиска работы, организации мероприятий и многого другого [Boyd, Ellison, 2008]. Крупнейшая социальная сеть Facebook была основана всего 12 лет назад, а сегодня ей пользуются полтора миллиарда человек¹. Неудивительно, что внимание исследователей привлекает вопрос о влиянии социальных сетей на различные области жизни, включая образование [Hew, 2011; Aydin, 2012; Wilson, Gosling, Graham, 2012; Tess, 2013; Королева, 2015].

Особое внимание к социальным сетям связано еще и с тем, что они произвели революцию в доступности демографических и социальных данных [Boyd, Ellison, 2008]. Даже наиболее масштабные исследования в области образования редко вовлекают больше нескольких десятков тысяч человек, большинство же ограничивается гораздо меньшими выборками. Крупнейшее международное исследование школьников PISA в 2012 г. охватило 510 тыс. школьников из 62 стран мира [OECD, 2014], а А. Крамер с соавторами [Kramer, Guillory, Hancock, 2014] опубликовал результаты эксперимента, проведенного в Facebook, участниками которого стали 700 тыс. человек. Наиболее же масштабный эксперимент на платформе Facebook включал 61 млн человек [Bond et al., 2012].

Социальные сети не только позволяют проводить исследования в недоступных ранее масштабах, они также дают возможность отвечать на новые вопросы. Так, сети дружбы учащихся и эффекты сообучения традиционно исследуются с помощью опросов [Lomi et al., 2011; Flashman, 2012; Иванюшина, Александров, 2013; Докука, Валеева, Юдкевич, 2015]. Этот метод, однако, не позволяет устанавливать и изучать связи между учащимися разных образовательных учреждений. Эти отношения до недавних пор оставались слепым пятном для исследователей образования, сведения же из социальных сетей позволяют их обнаружить и изучать. Социальные сети также открывают доступ к лонгитюдным данным о социальных связях, позволяя не только получить информацию о текущем состоянии, но и проследить всю историю взаимодействия пользователей [Lazer et al., 2009].

В фокусе международных исследований традиционно находится Facebook как наиболее популярная социальная сеть в мире. В США 71% населения, имеющего доступ к Интернету, пользуются Facebook [Duggan et al., 2015]. Для отдельных категорий этот показатель значительно выше. Так, в некоторых университетах 96% студентов используют Facebook [Martin, 2009].

¹ Facebook (2015) Statistics. Facebook, Palo Alto, CA. <http://newsroom.fb.com/company-info>

Изучается влияние интенсивности использования этой социальной сети на интеграцию студентов в социальную жизнь университета [Madge et al., 2009], социальный капитал студентов [Ellison, Steinfield, Lampe, 2007; Steinfield, Ellison, Lampe, 2008] и их психологическое благополучие [Steinfield, Ellison, Lampe, 2008]. В России аналогом Facebook является социальная сеть «ВКонтакте». Возможности этой сети как источника данных также начинают привлекать внимание исследователей. В частности, они выясняют, как время, которое студенты проводят на «ВКонтакте» перед экзаменами, влияет на их оценки [Krasilnikov, Semenova, 2014], как формируется сеть дружбы студентов [Dokuka, Valeeva, Yudkevich, 2015]. Показано, как данные «ВКонтакте» можно использовать для анализа образовательной мобильности [Alexandrov, Karepin, Musabirov, 2016].

Однако примеров использования данных социальной сети в исследованиях образования пока немного. Их применение затрудняется тем, что до сих пор нет достаточной информации о степени достоверности данных «ВКонтакте» и возможных смещениях выборки пользователей сайта. Так, например, школа № 1 Санкт-Петербурга печально знаменита тем, что — если верить данным «ВКонтакте» — в 2019 г. должна выпустить 3000 школьников. Трудности возникают и при попытке прямого сопоставления списка учащихся с профилями в социальной сети. Школьники и студенты не всегда указывают в профиле свое образовательное учреждение и часто используют альтернативные формы своего имени.

Наша статья посвящена исследованию достоверности данных «ВКонтакте» на примере одной московской школы и одного университета. На первом этапе были получены списки школьников, содержащие информацию об их среднем балле, половой принадлежности, классе и корпусе школы, в котором они учатся, и списки студентов с информацией об успеваемости, курсе и образовательной программе. Затем был произведен поиск профилей учащихся на «ВКонтакте». Прямое сопоставление (точное совпадение имени и фамилии и указание учебного заведения в профиле) позволило обнаружить лишь около 18% учащихся. Использование информации о дружеских связях, а также словаря, включающего разные формы одного имени, дало возможность увеличить этот показатель до 88% для школьников и до 93% для студентов. Было произведено сравнение групп учащихся, найденных разными методами, а также учащихся, которые не были обнаружены на «ВКонтакте». Дополнительно была загружена информация о дружеских связях и проведено сравнение восстановленной по ним структуры образовательного учреждения с реальной.

Нам удалось продемонстрировать возможность извлечения из «ВКонтакте» данных, характеризующихся высокой степенью достоверности, а также соответствие структуры социальных связей, восстановленных по этим данным, структуре образователь-

ного учреждения, включая разделение школы на корпуса и классы и университета — на кампусы и образовательные программы. Насколько нам известно, это первое исследование такого рода и масштаба на данных «ВКонтакте». Полученные результаты позволяют исследователям образования с большей эффективностью использовать потенциал социальной сети.

Пользователи Интернета, регистрируясь в социальной сети «ВКонтакте», принимают условия пользовательского соглашения, согласно которому они «осознают, что информация на сайте, размещаемая пользователем о себе, может становиться доступной для других пользователей сайта и пользователей Интернета, может быть скопирована и распространена такими пользователями»². «ВКонтакте», в свою очередь, предоставляет API (публичный интерфейс приложения), который позволяет автоматически выполнять поисковые запросы и получать информацию о пользователях, если она не была скрыта настройками приватности.

Разработанное нами программное обеспечение (программа) выполняет запросы к API «ВКонтакте» и получает список всех пользователей, указавших, что они учатся в заданном учебном заведении, и соответствующих определенным возрастным ограничениям. Затем производится сопоставление найденных профилей со списком учащихся, предоставленным образовательным учреждением, по имени и фамилии. Однако прямое сопоставление позволяет обнаружить в социальной сети лишь незначительную часть учащихся. Чтобы извлечь из нее больше информации, мы применили два дополнительных приема.

Во-первых, мы создали словарь альтернативных форм имени. Если программа обнаруживала, что фамилия, указанная в профиле, содержит латинские буквы, она предлагала оператору перевести ее. Таким образом удалось выявить пользователей, указавших свою фамилию латиницей, например «Nabokov» вместо «Набоков». Если программа находила одну и ту же фамилию в списке учащихся и в списке пользователей, она уточняла у оператора, совпадают ли имена. В результате были установлены пользователи, использующие сокращенную форму имени, например «Вова Набоков» вместо «Владимир Набоков». Все переводы и отмеченные совпадения (или несовпадения) имен сохранялись в специальный словарь, и повторно оператору не требовалось отвечать на один и тот же вопрос.

Во-вторых, программа осуществляла поиск не только по пользователям, указавшим в профиле заданное учебное заведение,

1. Программное обеспечение и процедура поиска данных в сети «ВКонтакте»

² ВКонтакте (2016) Правила защиты информации о пользователях сайта VK.com. <https://vk.com/privacy>

но и по тем пользователям, у которых много друзей из этого учебного заведения. Этот прием, традиционный для анализа социальных сетей, используется, например, в [Mislove et al., 2010].

Для того чтобы обеспечить сохранность личных данных школьников, мы разработали специальную версию программы, которая запускается локально на школьном компьютере и после выполнения процедуры сопоставления удаляет все имена, фамилии и идентификаторы «ВКонтакте». Только полностью обезличенные данные передаются для дальнейшего исследования. Информация о студентах университета (списки студентов, обучающихся на разных образовательных программах, сведения об их успеваемости) была получена из открытых источников (с сайта университета). После проведения процедуры сопоставления имена студентов и идентификаторы были удалены, и в дальнейшем использовался только обезличенный набор данных.

По итогам процедуры сопоставления можно выделить несколько групп учащихся: те, которые не были обнаружены на «ВКонтакте»; те, которые были выявлены непосредственным сопоставлением; те, которые были установлены с помощью предложенного нами метода. Мы сравниваем эти группы по численности, а также по полу, возрасту и успеваемости входящих в них студентов. Для вычисления p -значения используются критерий χ -квадрат и критерий Стьюдента.

Мы также построили сети дружбы учащихся и сопоставили их со структурой образовательных учреждений. Мы ожидаем, что ученики из одной параллели, сокурсники и обучающиеся на одной образовательной программе окажутся тесно связаны между собой. Чтобы выразить эффект от такого разбиения на группы количественно, мы вычисляем модулярность Q . Эта величина равна доле дружеских связей, соединяющих учеников из одной группы (одной параллели, одной образовательной программы и т. п.), минус ожидаемое количество таких связей в том случае, если бы они распределялись случайно. $Q = 0$ означает отсутствие предпочтений образовывать связи внутри своей группы. Чем ближе Q к 1 (максимальное значение), тем сильнее выражено разбиение на группы. На практике Q принимает значения от 0,3 до 0,7, более высокие значения встречаются редко [Newman, Girvan, 2004].

2. Достоверность данных

2.1. Школа

С использованием API «ВКонтакте» мы обнаружили 908 пользователей, указавших в профиле, что им не более 18 лет и что они учатся в исследуемой школе. При этом согласно списку в 5–11-х классах школы учатся 766 учеников. Таким образом, как минимум часть пользователей предоставила о себе ложную информацию.

Эффективным критерием идентификации настоящих профилей школьников может послужить число друзей на «ВКонтакте», указавших в профиле школу с тем же номером. Так, среди

Таблица 1. Доля учеников, чьи профили были обнаружены на «ВКонтакте» с использованием предложенных методов (%)

		Словарь альтернативных форм имени	
		Нет	Да
Список друзей	Нет	18	27
	Да	57	88

Таблица 2. Сравнение долей найденных на «ВКонтакте», не указавших школу и использующих альтернативную форму имени в группах школьников, различающихся по возрасту (классу)

Доля учащихся (%)	Класс						
	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й	11-й
Всех найденных	85	89	88	90	88	91	85
Не указавших школу	64	72	69	74	70	58	72
Использовавших альтернативную форму имени	39	36	29	33	33	31	38

458 пользователей, у которых нет ни одного друга из той же школы, только четверо, т. е. меньше 1%, являются реальными учениками школы. Среди тех, кто входит в список занимающих первые сто мест по числу друзей в школе, как минимум 83% учатся в данной школе (табл. 1).

Итоговый охват сопоставим с полученным в исследовании, в котором анализировались профили американских студентов на Facebook, — там, согласно выложенным в открытый доступ данным, охват во второй волне составил 84,6% [Lewis et al., 2008].

В табл. 2 представлено сравнение групп учащихся, различающихся по возрасту (классу). Примерно одинаковые доли учащихся были обнаружены в социальной сети для всех параллелей. Использование альтернативной формы имени и указание школы в профиле также не меняется от параллели к параллели. Ни одно из различий, указанных в таблице, не достигает уровня значимости. *p*-значения, вычисленные по критерию χ -квадрат, больше 0,5.

Точно так же не наблюдается различий по половому составу и успеваемости между группами школьников, найденными на «ВКонтакте», не найденными на «ВКонтакте», не указавшими

Таблица 3. Сравнение групп учащихся, различающихся способом представления данных о себе на «ВКонтакте», по половому составу и успеваемости

	Девочки (%)	Средний балл
Найденные на «ВКонтакте»	46	3,80
Не найденные на «ВКонтакте»	48	3,79
Не указавшие школу	48	3,77
Использующие альтернативную форму имени	50	3,79

Таблица 4. Сравнение долей найденных на «ВКонтакте» и использующих альтернативную форму имени в группах студентов, различающихся по возрасту (курсу)

Доля студентов (%)	Курс			
	1-й	2-й	3-й	4-й
Найденных	92	94	94	93
Использовавших альтернативную форму имени	30	32	32	34

Таблица 5. Сравнение групп студентов, различающихся способом представления данных о себе на «ВКонтакте», по половому составу и успеваемости

	Девушки (%)	Средний балл
Найденные на «ВКонтакте»	59	7,34
Не найденные на «ВКонтакте»	58	7,13
Использовавшие альтернативную форму имени	71	7,37

школу и использующими альтернативную форму имени по полу или успеваемости (табл. 3), p -значения больше 0,5.

2.2. Университет Аналогичные результаты были получены и для студентов университета. Из 15 757 студентов 93% были обнаружены на «ВКонтакте». В зависимости от образовательной программы этот показатель варьирует от 75 до 100%.

Между студентами, найденными и не найденными на «ВКонтакте», а также между использующими и не использующими альтернативную форму имени, нет различий по возрасту, однако не найденные на «ВКонтакте» студенты в среднем учатся несколько хуже (p -значение $< 10^{-8}$), а девушки чаще используют альтернативные формы имени, чем юноши (p -значение $< 10^{-11}$).

Рис. 1. Сеть дружбы на «ВКонтакте» воспроизводит разделение школы на классы. Ученики из одного класса в основном дружат между собой. Чем больше разница в возрасте между учениками, тем меньше вероятность дружбы между ними

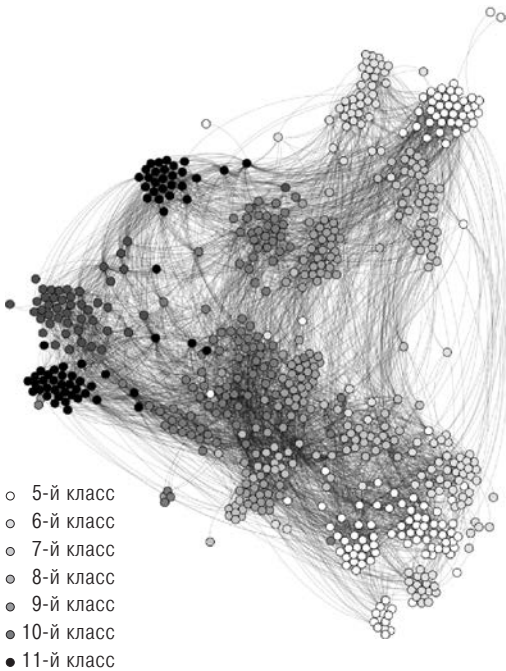


Рис. 2. Сеть дружбы на «ВКонтакте» воспроизводит разбиение школы на несколько корпусов



Использование альтернативных форм имени различается у школьников и студентов. Так, 27% всех альтернативных форм имени, используемых студентами, — это имена, набранные латиницей, у школьников же доля таких имен — только 8%.

Для всех школьников, обнаруженных на «ВКонтакте», мы построили сеть их дружбы (рис. 1). Для визуализации сети использовался алгоритм Force Atlas 2 и программное обеспечение Gephi [Jacomy et al., 2014]. Алгоритм располагает узлы сети тем ближе друг к другу, чем теснее они связаны между собой. Полученная структура сети соответствует разделению на параллели классов, модулярность $Q = 0,47$, при этом дистанция зависит от разницы в возрасте: на наибольшем удалении друг от друга находятся младшие и старшие классы. Дополнительно сеть дружбы разбивается на два больших кластера, соответствующих разным корпусам недавно объединенных школ, $Q = 0,35$ (рис. 2).

3. Структура сети дружбы

3.1. Школа

Рис. 3. Сеть дружбы на «ВКонтакте» воспроизводит разделение образовательной программы на курсы. Чем больше разница в возрасте между студентами, тем меньше вероятность дружбы между ними

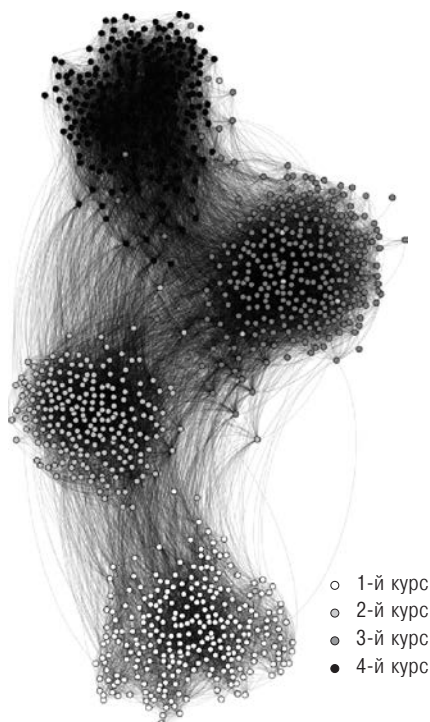
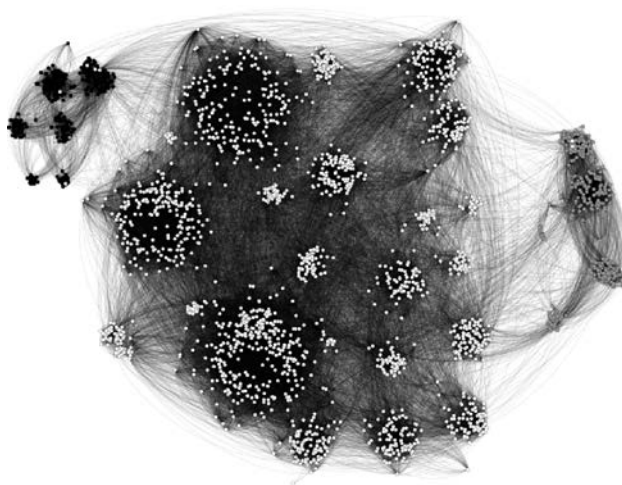


Рис. 4. Сеть дружбы на «ВКонтакте» воспроизводит разделение университета на кампусы, находящиеся в разных городах, и на образовательные программы. На рисунке представлена сеть дружбы четверокурсников. Видимые кластеры внутри кампусов соответствуют образовательным программам



3.2. Университет Сеть дружбы студентов на «ВКонтакте» воспроизводит разделение на курсы, $Q = 0,58$ (рис. 3), кампусы, $Q = 0,32$, и образовательные программы, $Q = 0,68$ (рис. 4).

4. Перспективы использования данных «ВКонтакте» в исследованиях образования

«ВКонтакте» как источник данных обладает большим потенциалом для исследований образования. Однако использование этих данных сопряжено с рядом методологических трудностей. Результаты нашей работы позволяют дать конкретные рекомендации по их преодолению.

Из списка пользователей, которые представляются учащими заданного учебного заведения, целесообразно исключать тех, у кого нет на «ВКонтакте» друзей из этого же учебного заведения. Только 1% таких пользователей действительно учатся в нем.

При сопоставлении списка учащихся со списком пользователей «ВКонтакте» нужно учитывать альтернативные формы имени, так как их используют 35% учащихся. Эффективным средством пополнения списка учащихся — пользователей социальной сети является дополнительный поиск среди друзей обнаруженных пользователей, так как 69% учащихся не указывают в профиле свое образовательное учреждение.

Особое внимание при использовании данных из социальных сетей следует уделить потенциальным смещениям выборки. Например, можно ожидать, что ученики младших классов будут менее представлены на «ВКонтакте», чем ученики старших классов, что наименее успевающие ученики будут чаще указывать в профиле не соответствующие действительности сведения и т. п. Однако в данном исследовании значимых различий по половому составу, возрасту и успеваемости между группами найденных и не найденных на «ВКонтакте» среди школьников 5–11-х классов и студентов обнаружено не было. Исключение составляет чуть меньший средний балл у студентов, не найденных на «ВКонтакте», по сравнению с найденными в социальной сети и более частое использование альтернативных форм имени девушками по сравнению с юношами.

Итоговый охват в 88% школьников и 93% студентов свидетельствует о том, что социальной сетью пользуются практически все учащиеся. Представляет интерес воспроизведение наших результатов на большей выборке и в особенности сравнение разных регионов и населенных пунктов.

Результаты нашего исследования подтверждают и ценность информации о дружеских связях на «ВКонтакте». Мы показали, что структура этих связей соответствует социальной структуре реального учебного заведения: она воспроизводит не только распределение учащихся на классы, курсы и образовательные программы, но и пространственную структуру учебного заведения, такую как разделение школы на несколько корпусов.

Социальные сети позволяют по-новому взглянуть на традиционные для исследований образования темы. С конца 1970-х годов набирает силу традиция изучения социального и культурного капитала [Bourdieu, 1986; Coleman, 1988; Putnam, 2001], эти конструкты доказали свою значимость и в исследованиях образования [DiMaggio, 1982; Goddard, 2003; Lareau, Weininger, 2003]. Особое внимание уделяется при этом воспроизводству неравенства [Bourdieu, Passeron, 1990; Stanton-Salazar, Dornbusch, 1995]. Сегодня появляется уникальная возможность проверить социологические теории на новых масштабных эмпирических данных.

Информацию о культурном капитале школьников можно реконструировать через указанные в профиле интересы, через подписки на группы и страницы «ВКонтакте», характеризующие вкусы и культурные предпочтения школьников [Liu, 2007; Lewis et

al., 2012]. Что касается социального капитала, то данные из социальных сетей позволяют отслеживать как слабые связи (дружба на «ВКонтакте»), так и сильные (комментирование записей друг друга, отметка «Мне нравится» и т. п.). При этом по своим масштабам и детальности такие данные значительно превосходят результаты социометрических исследований, которые чаще всего не выходят за рамки контактов внутри одного класса, игнорируя межвозрастные и межшкольные связи.

Социальные сети позволяют исследовать связь культурного и социального капитала с образовательными достижениями как на уровне школ, так и на уровне отдельных учеников. При этом становится возможным не только зафиксировать наличие географической и социальной сегрегации и ее отражение в виртуальном пространстве, но и изучать механизмы воспроизводства неравенства: влияние школьников друг на друга (эффекты обучения, влияние друзей на установки школьников и т. п.), влияние культурного и социального капитала на выбор образовательной траектории (смена школы, переход из школы в вуз).

Использование данных из социальных сетей не только открывает новые возможности перед исследователями образования, но и ставит перед ними новые этические вопросы. В социальных сетях доступность информации о пользователе больше не зависит только от того, какую информацию он сам решил разместить. Например, можно с большой степенью точности восстановить информацию об университете, годе выпуска и специальности [Mislove et al., 2010], сексуальной ориентации [Bhattasali, Maiti, 2015], романтическом партнере [Backstrom, Kleinberg, 2014] или политических убеждениях [Bakshy, Messing, Adamic, 2015] пользователя. В своей работе мы показываем, что даже «наивные» средства позволяют определить номер школы тех учащихся, которые решили его не указывать на «ВКонтакте». Применение продвинутых алгоритмов машинного обучения позволит это сделать еще эффективнее. Данные из социальных сетей зачастую требуется объединить с дополнительными сведениями, полученными из открытых источников или от учебных учреждений. Процедура такого сопоставления требует особого внимания к обезличиванию данных, гарантирующему сохранность личной информации.

Литература

1. Иванюшина В. А., Александров Д. А. Антишкольная культура и социальные сети школьников // Вопросы образования. 2013. № 2. С. 233–252.
2. Королева Д. О. Использование социальных сетей в образовании и социализации подростка: аналитический обзор эмпирических исследований (международный опыт) // Психологическая наука и образование. 2015. Т. 20. № 1. С. 28–37.
3. Alexandrov D., Karepin V., Musabirov I. (2016) Educational Migration from Russia to China: Social Network Data/ Proceedings of the 8th ACM Con-

- ference on Web Science, May 22 to May 25, 2016, Hannover, Germany. P. 309–311.
4. Aydin S. (2012) A Review of Research on Facebook as an Educational Environment // Educational Technology Research and Development. Vol. 60. No 6. P. 1093–1106.
 5. Backstrom L., Kleinberg J. (2014) Romantic Partnerships and the Dispersion of Social Ties: A Network Analysis of Relationship Status on Facebook/ Proceedings of the 17th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing, February 15–19, 2014, Baltimore, Maryland, USA. P. 831–841.
 6. Bakshy E., Messing S., Adamic L. A. (2015) Exposure to Ideologically Diverse News and Opinion on Facebook // Science. Vol. 348. No 6239. P. 1130–1132.
 7. Bhattasali N., Maiti E. (2015) Machine «Gaydar»: Using Facebook Profiles to Predict Sexual Orientation. http://cs229.stanford.edu/proj2015/019_report.pdf
 8. Bond R. M., Fariss C. J., Jones J. J., Kramer A. D., Marlow C., Settle J. E., Fowler J. H. (2012) A 61-Million-Person Experiment in Social Influence and Political Mobilization // Nature. Vol. 489. No 7415. P. 295–298.
 9. Bourdieu P. (1986) The Forms of Capital // Cultural Theory: An Anthology. P. 81–93.
 10. Bourdieu P., Passeron J. C. (1990) Reproduction in Education, Society and Culture (Theory, Culture & Society). London: Sage Publications.
 11. Boyd D. M., Ellison N. B. (2008) Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship // Journal of Computer-Mediated Communication. Vol. 13. No 1. P. 210–230.
 12. Christakis N. A., Fowler J. H. (2013) Social Contagion Theory: Examining Dynamic Social Networks and Human Behavior // Statistics in Medicine. Vol. 32. No 4. P. 556–577.
 13. Coleman J. S. (1988) Social Capital in the Creation of Human Capital // American Journal of Sociology. Vol. 94. No 1. P. 95–120.
 14. DiMaggio P. (1982) Cultural Capital and School Success: The Impact of Status Culture Participation on the Grades of US High School Students // American Sociological Review. Vol. 47. No 2. P. 189–201.
 15. Dokuka S., Valeeva D., Yudkevich M. (2015) Formation and Evolution Mechanisms in Online Network of Students: The Vkontakte Case // M. Y. Khachay, N. Konstantinova, A. Panchenko, D. I. Ignatov, V. G. Labunets (eds) Analysis of Images, Social Networks and Texts. Communications in Computer and Information Science. Vol. 542. P. 263–274.
 16. Duggan M., Ellison N. B., Lampe C., Lenhart A., Madden M. (2015) Social Media Update 2014. <http://www.pewinternet.org/2015/01/09/social-media-update-2014/>
 17. Ellison N. B., Steinfield C., Lampe C. (2007) The Benefits of Facebook «Friends»: Social Capital and College Students' Use of Online Social Network Sites // Journal of Computer-Mediated Communication. Vol. 12. No 4. P. 1143–1168.
 18. Flashman J. (2012) Academic Achievement and Its Impact on Friend Dynamics // Sociology of Education. Vol. 85. No 1. P. 61–80.
 19. Goddard R. D. (2003) Relational Networks, Social Trust, and Norms: A Social Capital Perspective on Students' Chances of Academic Success // Educational Evaluation and Policy Analysis. Vol. 25. No 1. P. 59–74.
 20. Hew K. F. (2011) Students' and Teachers' Use of Facebook // Computers in Human Behavior. Vol. 27. No 2. P. 662–676.

21. Jacomy M., Venturini T., Heymann S., Bastian M. (2014) Force Atlas 2, a Continuous Graph Layout Algorithm for Handy Network Visualization Designed for the Gephi Software // PLoS ONE. Vol. 9. No 6. e98679.
22. Kramer A. D., Guillory J. E., Hancock J. T. (2014) Experimental Evidence of Massive-Scale Emotional Contagion through Social Networks // Proceedings of the National Academy of Sciences. Vol. 111. No 24. P. 8788–8790.
23. Krasilnikov A., Semenova M. (2014) Do Social Networks Help to Improve Student Academic Performance? The Case of Vk.com and Russian Students // Economics Bulletin. Vol. 34. No 2. P. 718–733.
24. Lazer D., Pentland A. S., Adamic L., Aral S., Barabasi A. L., Brewer D., Jebara T. (2009) Life in the Network: The Coming Age of Computational Social Science // Science. Vol. 323. No 5915. P. 721–723.
25. Lareau A., Weininger E. B. (2003) Cultural Capital in Educational Research: A Critical Assessment // Theory and Society. Vol. 32. No 5–6. P. 567–606.
26. Lewis K., Gonzalez M., Kaufman J. (2012) Social Selection and Peer Influence in an Online Social Network // Proceedings of the National Academy of Sciences. Vol. 109. No 1. P. 68–72.
27. Lewis K., Kaufman J., Gonzalez M., Wimmer A., Christakis N. (2008) Tastes, Ties, and Time: A New Social Network Dataset Using Facebook.com // Social Networks. Vol. 30. No 4. P. 330–342.
28. Liu H. (2007) Social Network Profiles as Taste Performances // Journal of Computer-Mediated Communication. Vol. 13. No 1. P. 252–275.
29. Lomi A., Snijders T. A., Steglich C. E., Torló V. J. (2011) Why Are Some More Peer than Others? Evidence from a Longitudinal Study of Social Networks and Individual Academic Performance // Social Science Research. Vol. 40. No 6. P. 1506–1520.
30. Madge C., Meek J., Wellens J., Hooley T. (2009) Facebook, Social Integration and Informal Learning at University: 'It Is More for Socialising and Talking to Friends about Work than for Actually Doing Work' // Learning, Media and Technology. Vol. 34. No 2. P. 141–155.
31. Marginson S. (2014) University Rankings and Social Science // European Journal of Education. Vol. 49. No 1. P. 45–59.
32. Martin C. (2009) Social Networking Usage and Grades among College Students. <http://www.pdfpedia.com/download/15925/social-networking-usage-and-grades-among-college-students-pdf.html>
33. Mislove A., Viswanath B., Gummadi K. P., Druschel P. (2010) You Are Who You Know: Inferring User Profiles in Online Social Networks. Proceedings of the Third ACM International Conference on Web Search and Data Mining, February 3–5, 2010, New York City, USA. P. 251–260.
34. Newman M. E., Girvan M. (2004) Finding and Evaluating Community Structure in Networks // Physical Review E. Vol. 69. No 2. 026113.
35. OECD (2014) PISA 2012 Technical Report. OECD: Paris.
36. Putnam R. (2001) Social Capital: Measurement and Consequences // Canadian Journal of Policy Research. Vol. 2. No 1. P. 41–51.
37. Stanton-Salazar R.D., Dornbusch S. M. (1995) Social Capital and the Reproduction of Inequality: Information Networks among Mexican-Origin High School Students // Sociology of Education. Vol. 68. No 2. P. 116–135.
38. Steinfield C., Ellison N. B., Lampe C. (2008) Social Capital, Self-Esteem, and Use of Online Social Network Sites: A Longitudinal Analysis // Journal of Applied Developmental Psychology. Vol. 29. No 6. P. 434–445.
39. Tess P. A. (2013) The Role of Social Media in Higher Education Classes (Real and Virtual) — A Literature Review // Computers in Human Behavior. Vol. 29. No 5. P. A60–A68.

40. Wilson R. E., Gosling S. D., Graham L. T. (2012) A Review of Facebook Research in the Social Sciences // Perspectives on Psychological Science. Vol. 7. No 3. P. 203–220.
41. Whitley B., Keith-Spiegel P. (2002) Academic Dishonesty: An Educators Guide. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

In Search of Lost Profiles: The Reliability of VKontakte Data and Its Importance for Educational Research

Authors **Ivan Smirnov**

Research Assistant, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. E-mail: ibsmirnov@hse.ru

Elizaveta Sivak

Research Fellow, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. E-mail: esivak@hse.ru

Yana Kozmina

Junior Research Fellow, Institute of Education, National Research University Higher School of Economics. E-mail: ikozmina@hse.ru

Address: 20 Myasnitskaya str., 101000 Moscow, Russian Federation.

Abstract The potential of VKontakte as a data source is now acknowledged in educational research, but little is known about the reliability of data obtained from this social network and about its sampling bias. Our article investigates the reliability of VK data, using the examples of a secondary school (766 students) and a university (15,757 students). We describe the procedure of matching VK profiles to real students. A direct comparison permitted us to identify profiles of around 18% of students. A special technique introduced in the article increased this number up to 88% for school students and up to 93% for university students. We compare age, gender and GPA of identified students and those whom we did not find on VK. We also compare the structure of social relationships, retrieved from VK data, to the expected structure of students' social ties. We found that the structure of 'virtual' social relationships reproduces both the socio-demographic division of students into classes or majors and the spatial division into different school buildings or university campuses. To our knowledge, it is the first study of this kind and scale based on VK data. It contributes to the understanding of how reliable data from this SNS is, how its accuracy can be improved, and how it can be used in educational research.

Keywords social network analysis, social network sites, VK, data reliability, friendship networks, academic achievement, school.

- References**
- Alexandrov D., Karepin V., Musabirov I. (2016) Educational Migration from Russia to China: Social Network Data. *Proceedings of the 8th ACM Conference on Web Science, May 22 to May 25, 2016, Hannover, Germany*, pp. 309–311.
- Aydin S. (2012) A Review of Research on Facebook as an Educational Environment. *Educational Technology Research and Development*, vol. 60, no 6, pp. 1093–1106.
- Backstrom L., Kleinberg J. (2014) Romantic Partnerships and the Dispersion of Social Ties: A Network Analysis of Relationship Status on Facebook. *Proceedings of the 17th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing, February 15–19, 2014, Baltimore, Maryland, USA*, pp. 831–841.
- Bakshy E., Messing S., Adamic L. A. (2015) Exposure to Ideologically Diverse News and Opinion on Facebook. *Science*, vol. 348, no 6239, pp. 1130–1132.
- Bhattachali N., Maiti E. (2015) *Machine "Gaydar": Using Facebook Profiles to Predict Sexual Orientation*. Available at: http://cs229.stanford.edu/proj2015/019_report.pdf (accessed 10 October 2016).

- Bond R. M., Fariss C. J., Jones J. J., Kramer A. D., Marlow C., Settle J. E., Fowler J. H. (2012) A 61-Million-Person Experiment in Social Influence and Political Mobilization. *Nature*, vol. 489, no 7415, pp. 295–298.
- Bourdieu P. (1986) The Forms of Capital. *Cultural Theory: An Anthology*, Malden, MA: Wiley-Blackwell, pp. 81–93.
- Bourdieu P., Passeron J. C. (1990) *Reproduction in Education, Society and Culture (Theory, Culture & Society)*. London: Sage Publications.
- Boyd D. M., Ellison N. B. (2008) Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 13, no 1, pp. 210–230.
- Christakis N. A., Fowler J. H. (2013) Social Contagion Theory: Examining Dynamic Social Networks and Human Behavior. *Statistics in Medicine*, vol. 32, no 4, pp. 556–577.
- Coleman J. S. (1988) Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, vol. 94, no 1, pp. 95–120.
- DiMaggio P. (1982) Cultural Capital and School Success: The Impact of Status Culture Participation on the Grades of US High School Students. *American Sociological Review*, vol. 47, no 2, pp. 189–201.
- Dokuka S., Valeeva D., Yudkevich M. (2015) Koevolutsiya sotsialnykh setey i akademicheskikh dostizheniy studentov [Co-Evolution of Social Networks and Student Performance]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 3, pp. 44–65.
- Dokuka S., Valeeva D., Yudkevich M. (2015) Formation and Evolution Mechanisms in Online Network of Students: The VKontakte Case. *Analysis of Images, Social Networks and Texts* (eds M.Y. Khachay, N. Konstantinova, A. Panchenko, D. I. Ignatov, V. G. Labunets), pp. 263–274.
- Duggan M., Ellison N. B., Lampe C., Lenhart A., Madden M. (2015) *Social Media Update 2014*. Available at: <http://www.pewinternet.org/2015/01/09/social-media-update-2014/> (accessed 10 October 2016).
- Ellison N. B., Steinfield C., Lampe C. (2007) The Benefits of Facebook “Friends:” Social Capital and College Students’ Use of Online Social Network Sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 12, no 4, pp. 1143–1168.
- Flashman J. (2012) Academic Achievement and Its Impact on Friend Dynamics. *Sociology of Education*, vol. 85, no 1, pp. 61–80.
- Goddard R. D. (2003) Relational Networks, Social Trust, and Norms: A Social Capital Perspective on Students’ Chances of Academic Success. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 25, no 1, pp. 59–74.
- Hew K. F. (2011) Students’ and Teachers’ Use of Facebook. *Computers in Human Behavior*, vol. 27, no 2, pp. 662–676.
- Ivaniushina V., Alexandrov D. (2013) Antishkolnaya kultura i sotsialnye seti shkolnikov [Anti-School Culture and Social Networks in Schools]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 2, pp. 233–251.
- Jacomy M., Venturini T., Heymann S., Bastian M. (2014) Force Atlas 2, a Continuous Graph Layout Algorithm for Handy Network Visualization Designed for the Gephi Software. *PLoS ONE*, vol. 9, no 6, e98679.
- Koroleva D. (2015) Ispolzovanie sotsialnykh setey v obrazovanii i sotsializatsii podrostka: analiticheskiy obzor empiricheskikh issledovaniy (mezhdunarodny opyt) [Using Social Networks in Education and Socialization of Teenagers: Analytical Review of Empirical Studies (International Experience)]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie*, vol. 20, no 1, pp. 28–37.
- Kramer A. D., Guillory J. E., Hancock J. T. (2014) Experimental Evidence of Massive-Scale Emotional Contagion through Social Networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 111, no 24, pp. 8788–8790.
- Krasilnikov A., Semenova M. (2014) Do Social Networks Help to Improve Student Academic Performance? The Case of Vk.com and Russian Students. *Economics Bulletin*, vol. 34, no 2, pp. 718–733.
- Lazer D., Pentland A. S., Adamic L., Aral S., Barabasi A. L., Brewer D., Jebara T. (2009) Life in the Network: The Coming Age of Computational Social Science. *Science*, vol. 323, no 5915, pp. 721–723.
- Lareau A., Weininger E. B. (2003) Cultural Capital in Educational Research: A Critical Assessment. *Theory and Society*, vol. 32, no 5–6, pp. 567–606.

- Lewis K., Gonzalez M., Kaufman J. (2012) Social Selection and Peer Influence in an Online Social Network. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 109, no 1, pp. 68–72.
- Lewis K., Kaufman J., Gonzalez M., Wimmer A., Christakis N. (2008) Tastes, Ties, and Time: A New Social Network Dataset Using Facebook.com. *Social Networks*, vol. 30, no 4, pp. 330–342.
- Liu H. (2007) Social Network Profiles as Taste Performances. *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 13, no 1, pp. 252–275.
- Lomi A., Snijders T. A., Steglich C. E., Torló V. J. (2011) Why Are Some More Peer than Others? Evidence from a Longitudinal Study of Social Networks and Individual Academic Performance. *Social Science Research*, vol. 40, no 6, pp. 1506–1520.
- Madge C., Meek J., Wellens J., Hooley T. (2009) Facebook, Social Integration and Informal Learning at University: 'It Is More for Socialising and Talking to Friends about Work than for Actually Doing Work'. *Learning, Media and Technology*, vol. 34, no 2, pp. 141–155.
- Marginson S. (2014) University Rankings and Social Science. *European Journal of Education*, vol. 49, no 1, pp. 45–59.
- Martin C. (2009) Social Networking Usage and Grades among College Students. Available at: <http://www.pdfpedia.com/download/15925/social-networking-usage-and-grades-among-college-students-pdf.html>(accessed 10 October 2016).
- Mislove A., Viswanath B., Gummadi K. P., Druschel P. (2010) You Are Who You Know: Inferring User Profiles in Online Social Networks. Proceedings of the *Third ACM International Conference on Web Search and Data Mining, February 3–5, 2010, New York City, USA*, pp. 251–260.
- Newman M. E., Girvan M. (2004) Finding and Evaluating Community Structure in Networks. *Physical Review E*, vol. 69, no 2, 026113.
- OECD (2014) *PISA 2012 Technical Report*. OECD: Paris.
- Putnam R. (2001) Social Capital: Measurement and Consequences. *Canadian Journal of Policy Research*, vol. 2, no 1, pp. 41–51.
- Stanton-Salazar R.D., Dornbusch S. M. (1995) Social Capital and the Reproduction of Inequality: Information Networks among Mexican-Origin High School Students. *Sociology of Education*, vol. 68, no 2, pp. 116–135.
- Steinfeld C., Ellison N. B., Lampe C. (2008) Social Capital, Self-Esteem, and Use of Online Social Network Sites: A Longitudinal Analysis. *Journal of Applied Developmental Psychology*, vol. 29, no 6, pp. 434–445.
- Tess P. A. (2013) The Role of Social Media in Higher Education Classes (Real and Virtual)—A Literature Review. *Computers in Human Behavior*, vol. 29, no 5, pp. A60–A68.
- Wilson R. E., Gosling S. D., Graham L. T. (2012) A Review of Facebook Research in the Social Sciences. *Perspectives on Psychological Science*, vol. 7, no 3, pp. 203–220.
- Whitley B., Keith-Spiegel P. (2002) *Academic Dishonesty: An Educators Guide*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Включенность работающих россиян в получение дополнительного профессионального образования

А. В. Каравай

Каравай Анастасия Вадимовна
научный сотрудник Центра экономики непрерывного образования ИПЭИ РАНХиГС. Адрес: 117606, Москва, просп. Вернадского, 82. E-mail: karavayav@yandex.ru

Аннотация. На основании данных Росстата и социологических опросов, в том числе «Евробарометра в России» 2014 и 2015 гг., анализируются показатели участия работающих россиян в дополнительном профессиональном образовании (ДПО). Выявлены значительные различия в доле включенных в процесс получения ДПО работников между разными возрастными группами, разными категориями персонала и особенно разными отраслями экономики. Установлено, что закрепленные законодательно нормы и стандарты ДПО в таких отраслях, как образование и здравоохранение, в целом положительно влияют на частоту повышения квалификации занятых в них работников. Показано, что методология сбора данных, принятая Росстатом, не дает возможности полностью проанализировать включенность работников всех отраслей

экономики в ДПО, поскольку в поле зрения официальной статистики попадают только крупные и средние предприятия, а малый бизнес, который составляет большую часть сферы услуг и торговли, не учитывается. К тому же жесткие нормативные рамки официальной статистики не позволяют проследить все разнообразие существующих форм и видов ДПО. На основании обзора методик, применяемых в отечественной и зарубежной практике для оценки включенности населения в дополнительное образование (не только профессиональное), показано, что единого метода расчета таких показателей не существует. Вследствие этого возникают сложности при сравнении оценок включенности населения в процессы непрерывного образования (в том числе и ДПО) в разных странах.

Ключевые слова: дополнительное профессиональное образование, непрерывное образование, обучение взрослых, повышение квалификации, переквалификация, человеческий капитал, квалификационный ресурс.

DOI: 10.17323/1814-9545-2016-4-123-143

Статья поступила
в редакцию
в марте 2016 г.

Задачи системы образования не исчерпываются поставкой квалифицированных работников в экономику, ведь с окончанием профессионального учебного заведения современный человек не прекращает свое обучение и профессиональное совершенствование. Непрерывное обновление знаний работников явля-

ется необходимым условием введения в производственный процесс новых технологий, использования успешного опыта других участников рынка, как следствие при этом повышается экономическая эффективность отдельно взятого предприятия на благо экономики в целом. Социальная функция непрерывного образования состоит в предоставлении возможности переквалифицироваться тем работникам, которые оказались по каким-то причинам невостребованными. Наконец, получение новых знаний и навыков не только заполняет досуг отдельного человека интересными и полезными занятиями, но и, приобретая массовый характер, способствует развитию всего общества: при этом повышается общий культурный и образовательный потенциал, а также расширяются и укрепляются социальные сети в обществе в результате взаимодействия людей в ходе различных коллективных образовательных и просветительских практик, происходит объединение представителей разных социально-экономических групп.

Определения термина «непрерывное образование» обобщают множество аспектов этого процесса накопления знаний на протяжении всей жизни. Различают даже *lifelong learning* и *lifewide learning* — в последнем случае речь идет не только о непрерывном пополнении знаний в какой-то одной области, но и о постоянном расширении кругозора, освоении новых дисциплин. В состав непрерывного образования входит обучение в школе, профессиональное образование, дальнейшее профессиональное совершенствование (организованное и неформальное), а также деятельность, направленная на приобретение различных навыков, не всегда связанных с основной профессией [Беляков и др., 2006. С. 17]. И школьное образование, и профессиональное образование, и даже досуговая деятельность, включающая самообразовательные практики, уже имеют свои «ниши» в виде областей науки, исследующих данные виды обучения, поэтому в качестве непрерывного образования чаще всего рассматривают образование взрослых, а именно наиболее важную с точки зрения экономики его часть — дополнительное профессиональное образование (ДПО)¹.

Значимость ДПО для экономики признается в нашей стране и на государственном уровне, не случайно в Указе президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» подчеркивается необходимость повышать долю работающих россиян, включенных в процессы пополнения и совершенствования их профессиональных знаний².

¹ Подробнее о терминологии непрерывного образования см., например, [Беляков и др., 2006; Ключарев и др., 2014].

² <http://rg.ru/2012/05/09/nauka-dok.html>

Таблица 1. **Доля работающего населения в возрасте 25–64 лет, включенного в дополнительное образование (не только профессиональное), в России и странах Европы, 2013 г.**
(ранжировано по доле получивших дополнительное образование)

Страна	Доля получивших доп. образование (%)	Страна	Доля получивших доп. образование (%)
Дания	31,4	Германия	7,8
Швейцария	30,4	Мальта	7,6
Швеция	28,1	Ирландия	7,3
Исландия	25,8	Кипр	6,9
Финляндия	24,9	Бельгия	6,7
Норвегия	20,4	Латвия	6,5
Франция	17,7	Италия	6,2
Нидерланды	17,4	Литва	5,7
Великобритания	16,1	Россия (по оценке РМЭЗ ВШЭ)	5,7
Люксембург	14,4	Польша	4,3
Австрия	14,0	Турция	4,0
Эстония	12,6	Бывшая югославская Республика Македония	3,5
Словения	12,4	Греция	3,0
Испания	11,1	Венгрия	3,0
ЕС в целом (28 стран)	10,5	Хорватия	2,9
Чешская Республика	9,7	Словакия	2,9
Португалия	9,7	Румыния	1,8
Россия (в среднем за год по оценке «Евробарометра-2014»)	9,0	Болгария	1,7

Источники: Eurostat, «Евробарометр в России», РМЭЗ ВШЭ, расчеты автора.

Сравнение показателей включенности в процесс непрерывного образования россиян и жителей европейских стран не позволяет сделать однозначный вывод, поскольку эти показатели существенно зависят от источника данных. Судя по «Евробарометру-2014», показатель включенности работающего населения в возрасте 25–64 лет в дополнительное образование в России выше, чем в Германии, а согласно оценкам Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения, проводимого ВШЭ, он ниже, чем в Латвии (табл. 1).

Дело в том, что исследователи до сих пор не выбрали единого показателя для оценки включенности населения в непрерывное

Показатели включенности населения в непрерывное образование и методики их расчета

образование вообще и в ДПО в частности. Например, Евростат³ в своих опросах оценивает долю работающего населения в возрастной группе от 25 до 64 лет, прошедшего через любое дополнительное образование (учитывается мнение самих респондентов о том, что они получали новые знания) в течение четырех недель до момента опроса. Согласно методологии российского Мониторинга непрерывного профессионального образования, осуществляемого Центром экономики непрерывного образования РАНХиГС⁴, учитывается включенность населения, в том числе неработающего, в любое дополнительное образование (преимущественно организованное — в виде тренингов, курсов и т. п.) в течение пяти лет, предшествующих моменту опроса. Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения⁵ оценивает долю населения, получившего любое дополнительное образование (не обязательно профессиональное, но в организованных формах) в течение 12 месяцев до момента опроса. Наконец, данные Росстата⁶ охватывают статистику по населению, занятому на крупных и средних предприятиях, которое, согласно отчетности самих предприятий, получало именно дополнительное профессиональное образование в течение отчетного года. Очевидно, что из-за разницы в методологии расчета сравнивать приведенные показатели включенности населения в дополнительное образование возможно, но, строго говоря, некорректно.

**Особенности
включенности
занятого
населения
в ДПО в России**

Согласно данным Росстата, в 2013 г.⁷ 13,8% работников получили дополнительное профессиональное образование в различных его формах (в возрастной группе от 25 до 64 лет через ДПО прошли 15,2% работающих). Если экстраполировать данный показатель, можно заключить, что все 100% работников пройдут до-

³ Eurostat. Short Description for Lifelong Learning. <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/web/table/description.jsp>

⁴ Проект РАНХиГС «Евробарометр в России». <http://www.ranepa.ru/uceniyy-issledov/strategii-i-doklady-2/evrobarometr>

⁵ Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE) проводится Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» и ЗАО «Демоскоп» при участии Центра народонаселения Университета Северной Каролины в Чапел Хилле и Института социологии РАН. <http://www.cpc.unc.edu/projects/rlms>; <http://www.hse.ru/rlms>

⁶ Росстат. Дополнительное профессиональное образование работников в организациях. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/bbd2da8043f81ba38a78cbd92111eac8

⁷ Последние доступные данные Росстата, следующее обследование должно состояться в 2016 г.

полнительное обучение за семь лет, что довольно далеко даже от нормы «дополнительное образование один раз в пять лет», существовавшей в СССР. Однако очевидно, что использованный показатель отражает «среднюю температуру по больнице» без учета специфики обучения представителей разных отраслей экономики, разных профессиональных и возрастных групп.

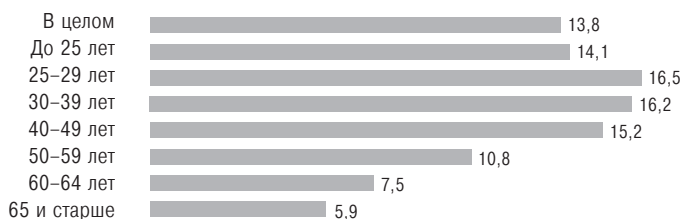
С возрастом человек обычно теряет интерес к обучению, к тому же и работодатель, включая государство, зачастую не заинтересован в обучении сотрудников старших возрастов, особенно предпенсионного возраста [Авраамова, Клячко, Логинов, 2015]. Так, согласно регулярно собираемому РАНХиГС массиву данных в рамках проекта «Евробарометр»⁸, в 2015 г. около 45% работающих россиян не моложе 18 лет получали дополнительное образование в течение пяти лет, предшествовавших опросу⁹. Максимальный показатель обученных в предшествующие опросу пять лет — свыше 50% — наблюдался в возрастных группах от 25 до 39 лет. В то же время после 60 лет лишь каждый третий работающий россиянин чему-либо дополнительно обучался за тот же период. Показатели включенности в дополнительное образование в самой молодой группе опрошенных — до 25 лет — не достигают максимальных значений потому, что молодые специалисты, по объективным причинам не обладающие высоким уровнем квалификации, получают необходимые им специфические навыки на конкретном рабочем месте. Данные Росстата подтверждают такую дифференциацию по возрасту. Как показано на рис. 1, максимальное число обученных приходится на возрастные группы от 25 до 39 лет, а в возрасте после 50 лет обучение проходил лишь каждый десятый работник.

По данным «Евробарометра», более 60% работающих россиян в возрасте от 18 до 39 лет хотели бы получать то или иное дополнительное образование. В возрасте старше 40 лет данный показатель заметно ниже и составляет 47%, а среди работников

⁸ Исследование проведено методом анкетирования в 2014 и 2015 гг. в 10 регионах России. Совокупный объем выборки составил 6000 наблюдений. При анализе включенности в систему дополнительного профессионального образования использованы результаты опроса работающих респондентов (N = 3400). Блок вопросов по дополнительному образованию был разработан и включен в опросник «Евробарометра» Центром экономики непрерывного образования РАНХиГС, который с 2013 г. проводит мониторинг непрерывного профессионального образования в отраслях, приоритетных для развития экономики России.

⁹ Формулировки вопросов в анкете касались дополнительного образования вообще, а тот факт, что среди тех, кто прошел обучение в предыдущие пять лет, 45% оплачивали его сами, наталкивает на мысль, что речь идет не только о профессиональном образовании, поскольку самостоятельно индивиды могут пополнять свои знания в любой сфере, а не только для повышения квалификации.

Рис. 1. Доля дополнительно обученных работников в разных возрастных группах, Росстат, 2013 г. (%)

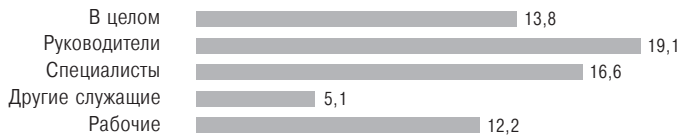


старше 60 лет — менее 30%. Очевидно, что для увеличения включенности в ДПО работников младшего и старшего возрастов необходимо применять качественно разные подходы, сотрудникам старшего возраста, в отличие от молодежи, необходима более существенная мотивация к обучению. Однако позиция работодателей зачастую не способствует тому, чтобы работники старше 40 лет повышали квалификацию. Согласно данным «Евробарометра-2015», среди тех работников, кто хотел бы получить дополнительное образование, но не получал его в предшествующие опросу пять лет, в старших возрастных когортах выше доля тех, кто не сделал этого по причине отсутствия интереса со стороны работодателя (в возрасте до 40 лет таких не более 9%, в возрасте 40–49 лет — 14%, а среди 50–59-летних — свыше 18%). Таким образом, если ставить целью повышение степени включенности работающих россиян в процессы получения ДПО, то стоит обратить особое внимание на старшее поколение работников.

Гораздо более значительная дифференциация в отношении дополнительного профессионального образования, чем между разными возрастными группами, наблюдается между разными категориями работников. В первую очередь бросается в глаза провал в обучении представителей категории «другие служащие». По методике Росстата к ней относится 3-й класс служащих по ОКПДТР¹⁰ — в основном это работники нефизического труда, занимающие профессиональные позиции, для которых не требуется высшего образования (клерки, кассиры, контролеры и т. п.). В социологии их традиционно относят к полупрофессионалам (см., например, [Аникин, 2009]). Их доля в совокупной численности работающих немногим больше 3%, и если исключить их из рассмотрения, то численность дополнительно обученных в целом среди всех категорий работников составит 14,6%. Наиболее часто обучаются те, кто занимает руководящие должности:

¹⁰ ОКПДТР — Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016–94. <http://base.garant.ru/1548770/>

Рис. 2. Доля дополнительно обученных среди представителей разных категорий работников, Росстат, 2013 г. (%)



за 2013 г., по данным Росстата, прошли дополнительное обучение свыше 19% руководителей, 17% специалистов и лишь 12% рабочих.

Социологические исследования также подтверждают тот факт, что полупрофессионалы сравнительно реже остальных работающих проходят обучение. По данным «Евробарометра-2015»¹¹, более 60% руководителей, около 50% (а в бюджетной сфере даже 56%) специалистов в течение пяти лет, предшествующих опросу, получали дополнительное профессиональное образование. В то же время аналогичный показатель составлял 43% среди клерков (офисных служащих), 27% — среди рядовых работников торговли и бытового обслуживания и 25% — среди рабочих¹². Разница в доле обученных рабочих в оценках Росстата и «Евробарометра» объясняется особенностями сбора информации: Росстат располагает данными о наиболее квалифицированной части профессиональной группы рабочих — о тех, кто занят на крупных и средних промышленных предприятиях, в то время как неквалифицированная рабочая сила, в силу разных причин используемая чаще в малом предпринимательстве, выпадает из поля зрения официальной статистики.

Показатели включенности работников разных категорий в ДПО имеют определенную специфику в разных сферах экономики — в бюджетной и небюджетной. По данным «Евробарометра-2015», в бюджетной сфере включенность в систему ДПО у специалистов не зависит от возраста. Сравнительно небольшая разница наблюдается и в долях обученных среди руководителей разного возраста: в возрастной группе до 39 лет прошли обучение в течение последних пяти лет 67% руководителей (т. е. в среднем ежегодно 13,4%), а среди тех, кто старше 40 лет, — 54%. Сре-

¹¹ «Евробарометр» оценивает долю работающих россиян, прошедших любое дополнительное обучение в течение предыдущих пяти лет. Строго говоря, сравнивать эти показатели с результатами Росстата некорректно, однако мы преследовали цель показать, что социологические данные подтверждают статистические.

¹² В исследовании «Евробарометр-2015» выделялись еще несколько групп работающих россиян: бизнесмены и самозанятые (46% прошли дополнительное обучение в течение последних пяти лет), сельхозработники (33%) и сотрудники силовых структур (43%).

Рис. 3. Отрасли — лидеры по вовлечению работников в дополнительное образование (по ОКВЭД), Росстат, 2013 г. (%)



ди специалистов небюджетной сферы аналогичные показатели составляют соответственно 58 и 39%, среди офисных служащих — 52 и 34%, рядовых работников торговли и бытового обслуживания — 36 и 17%, рабочих — 29 и 21%. Таким образом, профессиональные стандарты повышения квалификации специалистов бюджетной сферы обеспечивают сравнительно более высокий уровень их включенности в систему ДПО на протяжении всего периода занятости, чего нельзя сказать об остальных работниках.

Самая значительная дифференциация в показателях включенности в ДПО — межотраслевая. Наиболее успешны в этом плане производства, связанные с добычей и обработкой полезных ископаемых, и особенно нефти, газа и металлов (рис. 3). Это неудивительно, поскольку сырьевое направление российской экономики активно развивалось на протяжении последних десятилетий, и в этих отраслях возникли крупные компании, имеющие и потребность, и возможность внедрять и развивать собственные системы ДПО.

Также довольно высоки показатели вовлеченности работников в ДПО на предприятиях, связанных с производством транспортных средств, их обслуживанием и эксплуатацией. К этой

категории относятся предприятия авиационной и космической промышленности — неудивительно, что они стремятся повышать квалификацию своего персонала, ведь она, помимо всего прочего, является их конкурентным преимуществом на рынке. То же можно сказать и о предприятиях химической и энергетической отраслей, низкая квалификация работников которых может обернуться техногенными катастрофами.

На многих крупных и средних предприятиях в отраслях, указанных на рис. 3, сложился и распространился системный подход к кадровому обеспечению. Для привлечения квалифицированных работников и/или их подготовки создаются корпоративные университеты и учебные центры, специальные программы подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров, электронные «базы знаний», к сотрудничеству привлекаются вузы. Многие из этих предприятий выпускают продукцию, которая относится к основным статьям российского экспорта, что автоматически влечет за собой повышенные требования к качеству и технологиям производства, а следовательно, и к квалификации персонала. К тому же в условиях международной конкуренции эти компании вынуждены заботиться о своем имидже, в частности демонстрировать свою социальную ответственность. Например, они активно работают с молодежью — берут на себя обязательства по ее профессиональному обучению.

На рис. 4 приведен список отраслей, которые по доле включенных в систему ДПО работников находятся на средних позициях. Возглавляет этот список, так же как и список лидеров, добывающая отрасль. Обращает на себя внимание тот факт, что в 2013 г. дополнительно обучались всего 13% работников больших и средних предприятий в такой наукоемкой отрасли, как производство электронного и оптического оборудования. Этот показатель требует более тщательного анализа. Дело в том, что, согласно данным того же Росстата, в 2013 г. 27% предприятий (за исключением малого бизнеса) по производству электронного и оптического оборудования осуществляли разного рода инновации. Для сравнения: в целом по промышленному производству аналогичный показатель не превышал 11%¹³. Очевидно, что ин-

¹³ Инновационная активность организаций промышленного производства (доля организаций промышленного производства, осуществляющих технологические, организационные и/или маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций — процент, значение показателя за год). К организациям промышленного производства в рамках ф. № 4-инновация относятся юридические лица, кроме субъектов малого предпринимательства, осуществляющие экономическую деятельность в сфере добычи полезных ископаемых, обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды (за исключением торговли электроэнергией, торговли газообразным топливом, подаваемым по распределительным сетям). Показатель вы-

Рис. 4. **Отрасли, которые по доле включенных в систему ДПО работников находятся на средних позициях (по ОКВЭД),**
Росстат, 2013 г. (%)



новации подразумевают обучение их внедрению и использованию, а значит, вполне вероятно, что в данной отрасли существуют виды и формы дополнительного профессионального образования, не попадающие в поле зрения официальной статистики.

Образование и здравоохранение находятся на особом положении из-за существующих приоритетов в обучении определенных категорий работников. Подавляющее большинство (около 90%) занятых в образовании и здравоохранении относятся к категориям руководителей и специалистов, в которых в 2013 г. свыше 20% работников прошли дополнительное обучение. Врачи должны участвовать в программах повышения квалификации не реже одного раза в пять лет, до 2013 г. те же нормы действовали и в отношении учителей¹⁴. К 2013 г. по сравнению с 2010 г. доля дополнительно обученных работников образования и здравоохранения хоть и немного (около 2%), но выросла. Таким образом, эти две преимущественно бюджетные отрасли вполне благополучны в плане ДПО, и это пример положительного ре-

числяется как отношение числа организаций промышленного производства, осуществляющих технологические инновации, к общему числу обследованных организаций.

¹⁴ Законодательная норма, согласно которой учителя имеют право проходить дополнительное обучение не реже одного раза в три года, была введена Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», и очевидно, что на статистике 2013 г. эти изменения еще не сказались.

зультата, который дает законодательное установление норм и стандартов дополнительного профессионального образования.

На предприятиях связи, в отличие от всех остальных отраслей, в 2013 г. обучились почти 20% работников, относящихся к категории других служащих (показатели остальных категорий работников ниже: руководители — 17%, специалисты — 11%, рабочие — 13%). Можно предположить, что отсутствие необходимости в повышении квалификации представителей всех категорий персонала, кроме полупрофессионалов (при том что они в данной отрасли составляют не более 6% работников), является отраслевой особенностью. Естественно, что проверить это предположение можно только с помощью углубленного эмпирического исследования особенностей ДПО работников данной отрасли.

На рис. 5 представлены отрасли-аутсайдеры, в которых за 2013 г. прошли обучение, согласно Росстату, менее 10% работников. Очевидно, что специфика деятельности в них предполагает менее квалифицированный труд, нежели в производственных отраслях, и ДПО может быть совершенно не востребовано. Вместе с тем вполне вероятно и то, что те формы и виды обучения, которые применяются в данных отраслях, не попадают в официальную статистику. Например, у предприятий — флагманов гостиничной отрасли, которые являются представителями крупных международных гостиничных брендов («Мариотт», «Хилтон» и проч.), существуют корпоративные программы непрерывного обучения сотрудников¹⁵, включающие корпоративные университеты, стажировки, семинары, тренинги, ротацию кадров и т. п. Они задают стандарты в отрасли, которые перенимают более мелкие ее участники.

Опросы самого Росстата в 2013 г. оценивали среднегодовую численность занятых в отрасли торговли и обслуживания в 13,1 млн человек. Но для расчета показателя включенности работников в систему ДПО используются данные только о средних и крупных предприятиях, в эту статистику не попадает малый бизнес. Так, в отрасли торговли и обслуживания за базу для таких расчетов берется численность работающих 2,3 млн. Большое число малых предприятий — характерная особенность данной отрасли, в энергетике, например, такого сильного расхождения между среднегодовой численностью занятых и базой для расчета доли вовлеченных в ДПО нет: соответственно 2,3 млн и 1,7 млн человек. Другими словами, официальная статистика в силу особенностей методологии не может показать объективную картину состояния ДПО в отраслях, приведенных на рис. 5.

Проблема завышенности статистических оценок доли работающего населения, включенного в систему ДПО, касается

¹⁵ Подробнее о кадровой политике указанных компаний см. на их официальных сайтах: <http://jobs.hiltonworldwide.com/index.php?language=en>, <https://www.marriott.com/careers/working-for-marriott.mi>

Рис. 5. **Отрасли — аутсайдеры по доле включенных в систему ДПО работников (по ОКВЭД),**
Росстат, 2013 г. (%)



Таблица 2. **Различные абсолютные показатели численности занятых, 2013 г.**

	Численность, человек
Списочный состав работников (база для расчета показателей ДПО)	31 659 892
Среднесписочный состав занятых ^а	45 815 640
Среднегодовая численность занятых ^б	71 391 460

Источники: ^а Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014: стат. сборник. М.: Росстат, 2014. С. 92–93; ^б Росстат. Численность занятых в экономике. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour_force/#.

всех отраслей, поскольку по методологии Росстата в статистику попадают только средние и крупные предприятия, которые более заинтересованы в обучении своих работников и чаще располагают возможностями для этого. Численность работников (табл. 2), по которой рассчитываются приведенные выше показатели, составляла, например, в 2013 г. 69% от среднесписочной численности и 44% от показателя «численность занятых в экономике в среднем за год» (Росстат составляет его на основании выборочного репрезентативного опроса населения). Другими словами, данные Росстата не позволяют оценить ситуацию

с дополнительным профессиональным образованием работающего населения в целом. Тем более они не дают возможности установить причины выявленных особенностей включенности в ДПО россиян, работающих в разных отраслях экономики, принадлежащих к разным возрастным и профессиональным группам, а также оценить востребованность среди них других видов и форм дополнительного образования, особенно в тех случаях, когда работник не уведомляет руководство о пройденном обучении. Тем не менее выводы, полученные из анализа этих данных, представляют несомненную ценность для проводимых в этой области эмпирических исследований.

Согласно методологии Росстата определяются три вида дополнительного профессионального образования с выделением различных программ подготовки¹⁶: дополнительное профессиональное образование (обучение)¹⁷, профессиональное обучение, профессиональное образование по направлению от организации.

Дополнительное профессиональное образование (обучение) направлено на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие, обеспечение соответствия квалификации работника меняющимся условиям профессиональной деятельности. Осуществляется по следующим программам:

- профессиональная переподготовка, направленная на получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретение новой квалификации. При успешном освоении программы выдается диплом о профессиональной переподготовке. Может реализовываться полностью или частично в форме стажировки;

Наиболее распространенные формы и виды ДПО работающих россиян

¹⁶ Приведена методология 2013 г. В 2010 г. кроме указанных еще рассматривался такой вид ДПО, как «обучение на курсах целевого назначения» — непрерывное профессиональное обучение рабочих и служащих, организуемое для изучения новой техники, оборудования, материалов, технологических процессов, прогрессивных форм организации труда, трудового законодательства, правил технической эксплуатации оборудования, требований безопасности труда, а также вопросов, связанных с повышением качества продукции, и других вопросов, направленных на решение конкретных технических, экономических и иных задач. Судя по всему, в 2013 г. этот вид обучения объединили с профессиональным обучением.

¹⁷ В нашем понимании термин «дополнительное профессиональное образование» включает все виды программ, описанных в методологии Росстата. Поэтому, чтобы избежать неопределенности в дальнейшем, термин «дополнительное профессиональное обучение» мы будем использовать, говоря о конкретных программах ДПО.

- повышение квалификации, направленное на совершенствование и/или получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и/или повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации. При успешном освоении программы выдается удостоверение о повышении квалификации. Может реализовываться полностью или частично в форме стажировки.

Профессиональное обучение нацелено на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций (востребованных данным видом трудовой, служебной деятельности, профессией). По результатам профессионального обучения выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего, подтверждающее присвоение разряда или класса, категории. Может проводиться на предприятии, в том числе в форме наставничества. Осуществляется по следующим программам:

- профессиональная подготовка по профессиям рабочих и должностям служащих (профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего);
- переподготовка рабочих и служащих (профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего или должность служащего, в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности);
- повышение квалификации рабочих и служащих (профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего или должность служащего, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или имеющейся должности служащего без повышения образовательного уровня).

Профессиональное образование по направлению от организации — это обучение работников в учреждениях профессионального образования всех ступеней с получением диплома о соответствующем уровне образования.

В 2013 г. среди работников, участвовавших в ДПО, 55% прошли через программы дополнительного профессионального обучения, 46% — через профессиональное обучение, и не более 1% обучались в профессиональных учебных заведениях по направлению от предприятия¹⁸. При этом среди программ допол-

¹⁸ Сумма показателей превышает 100%, поскольку один и тот же работник в течение года мог обучаться по разным программам ДПО.

нительного профессионального обучения преобладает повышение квалификации (профессиональную переподготовку прошли лишь 6% дополнительно обученных). Среди программ профессионального обучения наиболее популярны повышение квалификации (26% всех обученных) и профессиональная подготовка (13%). Профессиональное образование по направлению от организации проходят совсем немногие работники, и чаще всего они получают высшее профессиональное образование (0,5%).

Как показано в табл. 3, программы дополнительного профессионального обучения наиболее часто проходят специалисты и руководители, а программы профессионального обучения — рабочие. Полупрофессионалы сравнительно чаще остальных обучаются в профессиональных учебных заведениях по направлению от предприятия. Рабочие чаще других категорий сотрудников проходят переподготовку по всем видам ДПО, в то время как представители остальных категорий заметно чаще повышают квалификацию, а специалисты проходят переподготовку реже остальных. Статистика подтверждает выводы социологов (см., например, [Каравай, 2016]) о том, что заинтересованность рабочих в дополнительном профессиональном образовании в первую очередь связана с поиском новой работы. А результаты анализа данных Росстата показывают, что работодатель занимается обучением рабочих для того, чтобы перебросить их на другой участок производства. Эти выводы можно расценивать как свидетельство того, что российская экономика не испытывает потребности в большой численности узкоспециализированных высококвалифицированных рабочих.

Покогортный анализ данных показывает, что в более старших возрастных группах увеличивается численность работников, которые обучаются на программах дополнительного профессионального обучения, а доля проходящих профессиональное обучение, наоборот, уменьшается (табл. 4). Программы профессиональной переподготовки — и в случае дополнительного профессионального обучения, и в случае профессионального обучения — сравнительно чаще востребованы среди молодежи: доля обученных на них сравнительно высока в младших возрастных когортах. Повышение квалификации, наоборот, чаще встречается в старших возрастных группах. По направлению от предприятия профессиональное образование чаще получает молодежь до 25 лет, причем преимущественно высшее образование. Данные статистики свидетельствуют о том, что в возрастных группах до 30 лет и после 30 лет дополнительное профессиональное образование решает качественно разные задачи. В начале трудового пути люди чаще «ищут себя», обучаясь на программах переподготовки (относящихся преимущественно к профессиональному обучению), тогда как после 30 лет они совершенствуют свой профессионализм, используя более фор-

Таблица 3. Доля обученных по тем или иным программам ДПО в разных категориях работников, Росстат, 2013 г. (% от прошедших обучение в соответствующей категории работников)

Виды ДПО	Руководители	Специалисты	Другие служащие	Рабочие	В целом
Дополнительное профессиональное обучение	81,5	87,6	44,9	14,3	55,2
Из них по программам:					
профессиональной переподготовки	11,3	6,7	14,5	33,6	10,7
повышения квалификации	89,3	93,8	87,1	67,8	90,0
Профессиональное обучение	19,4	12,9	55,7	86,9	45,6
Из них по программам:					
профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих	25,3	31,8	27,6	26,9	27,4
переподготовки рабочих, служащих	8,8	6,2	8,6	18,9	16,4
повышения квалификации рабочих, служащих	68,0	63,6	64,6	56,0	57,9
Профессиональное образование по направлению от организации	0,6	1,2	2,2	0,7	0,9
Из них:					
начальное профессиональное	0,0	0,0	9,1	28,6	11,1
среднее профессиональное	16,7	25,0	36,4	42,9	33,3
высшее профессиональное	83,3	75,0	59,1	28,6	55,6

Примечание: Здесь и в табл. 4 фоном выделены значения, превосходящие показатели по всем обученным в целом. Поскольку один и тот же работник мог обучаться по разным программам и видам ДПО, суммы показателей могут превышать 100%.

мализованные способы обучения (программы повышения квалификации ДПО).

Программы дополнительного профессионального обучения преобладают в таких отраслях, как образование (93% всех дополнительно обученных в отрасли), здравоохранение (92%) и ЖКХ¹⁹ (73%). Во всех остальных отраслях более половины обученных работников (в целом 65%) занимались по программам профессионального обучения.

Сравнение разных категорий персонала предприятий, предоставляющих соответствующую статистику, вполне ожидаемо показывает, что чаще других дополнительно обучаются руководители разного уровня (рис. 6), за ними следуют специалисты и рабочие.

¹⁹ Раздел ОКВЭД «Предоставление прочих коммунальных, социальных, персональных услуг».

Таблица 4. Доля работников, обученных по тем или иным программам ДПО, в разных возрастных группах, Росстат, 2013 г. (% от прошедших обучение в соответствующей возрастной когорте)

Виды ДПО	Возраст (лет)							В целом
	< 25	25–29	30–39	40–49	50–59	60–64	≥ 65	
Доп. профессиональное обучение	37,5	46,2	54,3	59,7	61,6	70,9	79,5	55,2
Из них по программам:								
профессиональной переподготовки	16,8	14,3	11,4	9,5	8,4	7,1	5,9	10,7
повышения квалификации	84,0	86,4	89,3	91,3	92,4	93,8	94,8	90,0
Профессиональное обучение	63,3	54,6	46,6	41,2	39,2	29,8	21,2	45,6
Из них по программам:								
проф. подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих	38,4	30,4	26,2	24,0	24,0	24,2	22,2	27,4
переподготовки рабочих, служащих	18,3	16,8	16,5	16,0	15,6	15,1	11,8	16,4
повышения квалификации рабочих, служащих	46,9	54,9	58,8	61,4	62,0	61,7	66,5	57,9
Профессиональное образование по направлению от организации	4,1	1,3	0,7	0,5	0,3	0,3	0,3	0,9
Из них:								
начальное профессиональное	12,2	7,7	14,3	20,0	33,3	0,0	0,0	11,1
среднее профессиональное	29,3	23,1	28,6	40,0	33,3	33,3	33,3	33,3
высшее профессиональное	61,0	69,2	57,1	60,0	33,3	33,3	33,3	55,6

В 2013 г. по сравнению с 2010 г. рассматриваемые показатели заметно снизились. Согласно данным Росстата, в 2010 г. дополнительное профессиональное образование получили 15,8% работников, а в 2013-м — 13,8%. Таким образом, за два года данный показатель сократился на 2%. Значительно реже стали учиться служащие (сокращение в 1,76 раза) и руководители (в 1,35 раза), наименьший спад в доле дополнительно обученных за год наблюдался у рабочих (около 1%).

В 2010 г. дополнительно обучались свыше 18% работников в возрасте до 30 лет, к 2013 г. этот показатель упал почти на 3%, до 15,6%. Среди работающих более зрелого возраста падение доли дополнительно обученных составило 1,3% (с 14,9 до 13,6%)²⁰. Тем не менее в 2013 г. молодежь по-прежнему чаще работников более старших возрастов была включена в систе-

²⁰ При этом в возрастной когорте до 25 лет показатели включенности в ДПО сократились с 16,5 до 14,1%, а среди тех, кому 25–30 лет, — с 19,6 до 16,5%.

Рис. 6. Доля представителей разных категорий персонала, прошедших ДПО в 2010 и 2013 г., Росстат (%)

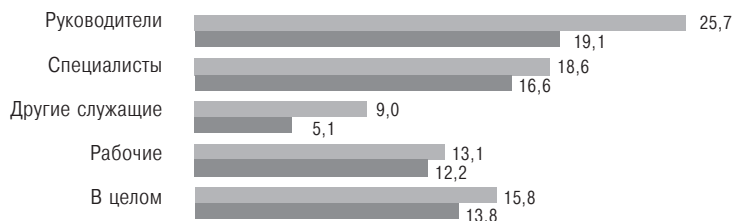


Рис. 7. Доля прошедших ДПО в 2010 и 2013 г. среди работников разных возрастов, Росстат (%)

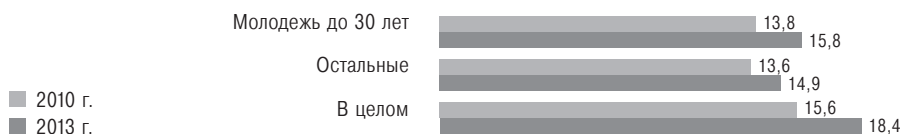


Таблица 5. Доля обученных по разным видам ДПО в 2010 и 2013 г., Росстат (%)

Виды ДПО	2010 г.	2013 г.
Дополнительное профессиональное обучение	6,8	7,6
Дополнительная профессиональная подготовка или переподготовка (профессиональное обучение в 2013 г.)	3,9	6,3
Курсы целевого назначения	5,7	н/д
Профессиональное образование по направлению от организации	0,1	0,1
В целом обучено	15,8	13,8

му ДПО (рис. 7). Таким образом, по сравнению с 2010 г. в 2013 г. доля россиян, включенных в систему ДПО, упала во всех группах работающего населения — выделенных как на основании возраста, так и на основании категории персонала.

Сравнивая показатели по обученным на различных программах ДПО в 2010 и в 2013 г., следует отдавать себе отчет в том, что допустимость такого сравнения довольно условна, поскольку методика расчета за это время изменилась. Согласно данным Росстата (табл. 5), по программам дополнительного профессионального обучения в 2010 г. были обучены 2,2 млн человек, по программам профессионального обучения — 1,2 млн человек, в 2013 г. соответственно 2,4 млн и 2,0 млн человек. В статистике 2013 г. не представлены те, кто проходил обучение на курсах

целевого назначения, — видимо, этот вид ДПО вошел в состав профессиональной подготовки. Однако в описании методологии Росстата сведений об этом нет. С особенностями расчетов, возможно, связан и отмеченный рост числа прошедших дополнительное профессиональное обучение. Дело в том, что по методологии Росстата в 2010 г. не фиксировалось дополнительное профессиональное обучение рабочих, а в 2013 г. данные о прошедших через этот вид ДПО собирались по всем категориям работников.

Несмотря на предпринимавшиеся на протяжении последних десятилетий попытки отечественных и зарубежных исследователей систематизировать теоретические и эмпирические знания о непрерывном образовании, в том числе и профессиональном, до сих пор единого подхода к рассмотрению данного явления не выработано. Отсюда возникают трудности в выборе показателей для сравнения включенности населения в процесс непрерывного образования вообще и ДПО в частности.

Заключение

Анализ статистических и социологических данных показывает, что доли включенных в дополнительное образование (в том числе и профессиональное) достаточно сильно различаются в разных возрастных и профессиональных группах и, самое главное, в разных отраслях экономики. Отраслевые особенности профессионального роста работающих россиян особенно ярко проявляются именно в показателях, представленных Росстатом. В частности, государственное регулирование процессов профессиональной подготовки в таких отраслях, как здравоохранение и образование, приводит к тому, что свыше 20% руководителей и специалистов ежегодно проходят через ДПО. На предприятиях связи также отмечается отраслевая специфика организации ДПО: здесь наиболее часто обучаются полупрофессионалы. Особенности профессионального обучения работников в разных отраслях необходимо учитывать при изучении системы ДПО страны.

В силу особенностей сбора статистических данных показатели Росстата не отражают полной картины включенности работающего населения в ДПО. В поле зрения статистики попадают только крупные и средние предприятия, вследствие чего особенно «недооцененными» оказываются те отрасли, которые в большей степени представлены малым предпринимательством. К тому же, официальная статистика не в силах оценить разнообразие видов и форм ДПО, и эти задачи должны решаться уже в ходе эмпирических исследований.

Литература

1. Авраамова Е. М., Клячко Т. Л., Логинов Д. М. Мониторинг непрерывного профессионального образования: позиции работодателей и работников. М.: Дело, РАНХиГС, 2015.
2. Аникин В. А. Тенденции изменения социально-профессиональной структуры России в 1994–2006 гг. (по материалам RLMS) // Мир России. 2009. Т. 18. № 3. С. 114–131.
3. Беляков С. А., Вахштайн В. С., Галичин В. А. и др. Мониторинг непрерывного образования: инструмент управления и социологические аспекты. М.: МАКС Пресс, 2006.
4. Каравай А. В. Человеческий капитал российских рабочих: состояние и факторы // Вестник Института социологии. 2016. № 2 (17). С. 91–112.
5. Ключарев Г. А., Диденко Д. В., Латов Ю. В., Латова Н. В. Непрерывное образование — стимул человеческого развития и фактор социально-экономических неравенств. М.: ЦСПиМ, 2014.

Participation of Russian Workers in Continuing Professional Education

Anastasiya Karavay

Author

Research Fellow, Center for Economics of Lifelong Learning, Institute of Applied Economic Research, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. Address: 82 Vernadskogo Ave., 117606 Moscow, Russian Federation. E-mail: karavayav@yandex.ru

In this paper, we analyze the rates of participation of Russian workers in continuing professional education (CPE) using Rosstat data and sociological surveys, including the 2014 and 2015 Eurobarometer in Russia. We reveal considerable differences in the percentages of workers covered by CPE across age cohorts, personnel categories, and especially industries. Our analysis shows that formalized CPE norms and standards in such industries as education and healthcare have a largely positive effect on the incidence of employee participation in advanced trainings. Next, we demonstrate that the data collection methods used by Rosstat do not allow for a comprehensive analysis of CPE participation rates in all industries, as only large and medium-sized companies are covered by the official statistics, while small businesses, which form the best part of the retail sector, are left out. Besides, the rigid regulatory framework of the official statistics makes it impossible to embrace the diversity of existing types and forms of CPE. There is no single method to measure the rate of participation in continuing education (not only professional), which we demonstrate in our review of methodologies used by Russian and foreign researchers. As a result, comparing the rates of participation in lifelong learning (including CPE) in different countries becomes a challenging task.

Abstract

continuing professional education, lifelong learning, adult education, advanced training, retraining/professional conversion, human capital, skill resources.

Keywords

Anikin V. (2009) Tendentsii izmeneniya sotsialno-professionalnoy struktury Rossii v 1994–2006 gg. (po materialam RLMS) [Trends of Changes in the Social and Professional Structure of Russia in 1994–2006 (based on RLMS materials)]. *Mir Rossii*, vol. 18, no 3, pp. 114–131.

References

Avraamova Y., Klyachko T., Loginov D. (2015) *Monitoring nepreryvnogo professionalnogo obrazovaniya: pozitsii rabotodateley i rabotnikov* [Monitoring of Professional Education: Positions of Employers and Employees]. Moscow: Delo, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration.

Belyakov S., Vakhshayn V., Galichin V. et al. (2006) *Monitoring nepreryvnogo obrazovaniya: instrument upravleniya i sotsiologicheskie aspekty* [Monitoring of Continuing Education: Management Tool and Sociological Aspects]. Moscow: MAKS.

Karavay A. (2016) Chelovecheskiy kapital rossiyskikh rabochikh: sostoyanie i factory [Human Capital of Russian Blue-Collar Workers: Situation and Factors]. *Vestnik Instituta sotsiologii*, no 2 (17), pp. 91–112.

Klyucharev G., Didenko D., Latov Y., Latova N. (2014) *Nepreryvnoe obrazovanie—stimul chelovecheskogo razvitiya i faktor sotsialno-ekonomicheskikh neravenstv* [Continuing Education as a Driver of Human Development and a Factor of Socioeconomic Inequalities]. Moscow: Center of Social Forecasting and Marketing.

Коллективное сопроизводство в российских школах

С. В. Сулова

Статья поступила
в редакцию
в марте 2016 г.

Сулова Светлана Викторовна
кандидат экономических наук, доцент
департамента экономики и финансов,
старший научный сотрудник сектора
исследований государственно-частного
взаимодействия Национального
исследовательского университета
«Высшая школа экономики» (Пермь).
Адрес: 614070, г. Пермь, ул. Лебедева,
27. E-mail: ssuslova@hse.ru

Аннотация. Растущий спрос на качественные образовательные услуги, а также финансовые ограничения, с которыми сталкиваются бюджетные учреждения, порождают потребность в активном вовлечении в образовательный процесс родителей учащихся и других представителей местных сообществ для обеспечения школ дополнительными ресурсами. Одной из форм такой вовлеченности является создание некоммерческих организаций (НКО) с целью поддержки образовательного учреждения. В статье оцениваются масштабы коллективного сопроизводства в российском школьном образовании, а также исследуется наличие связи между институциональными характеристиками общеобразовательного учреждения и его взаимодействием с НКО. Исследование выполнено с использованием сведений Единого государственного реестра юридических лиц, содержащихся в системе СПАРК, сайтов управлений и департаментов образования муниципальных обра-

зований, открытых источников сведений о деятельности НКО, осуществляющих поддержку школ. Выявлены существенные межрегиональные различия в развитии коллективного сопроизводства в сфере школьного образования. В провинциальных городах этот процесс идет активнее, чем в мегаполисах: доля школ, для поддержки которых созданы НКО, во многих региональных центрах существенно выше, чем в столицах. В то же время в значительной части регионов таких НКО не обнаружено. Установлено, что с большей вероятностью НКО создаются для поддержки общеобразовательных учреждений с особым статусом (гимназий, лицеев и школ с углубленным изучением предметов), т. е. в условиях более высокого спроса родителей на качественные образовательные услуги. При этом отсутствует связь между автономной формой образовательных учреждений и их участием в коллективном сопроизводстве. Возросшая независимость не стала в этих случаях стимулом для взаимодействия с НКО с целью привлечения внебюджетной поддержки.

Ключевые слова: школы, сопроизводство, некоммерческие организации, спрос на образовательные услуги, автономные образовательные организации, гимназии, лицеи, школы с углубленным изучением предметов.

DOI: 10.17323/1814-9545-2016-4-144-162

Исследование финансировалось в рамках государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации «5-100».

Развитие общественного сектора экономики в последние десятилетия характеризуется все более активным взаимодействием его представителей с частным сектором. Свой вклад в обеспечение населения бюджетными услугами вносят разнообразные субъекты, включая некоммерческие организации. При этом в основе управления обслуживанием часто лежат долгосрочные партнерские отношения, предполагающие взаимную ответственность всех участников [Osborne, 2010]. Одним из направлений такого взаимодействия органов власти и частных субъектов является развитие сопроизводства бюджетных услуг, т. е. участие потребителей в процессе их оказания. Все большее распространение получает коллективное сопроизводство, предусматривающее вовлечение организованных групп граждан, в том числе и некоммерческих организаций. Десятилетия исследований показывают, что эти организации сегодня входят в число наиболее активных участников сопроизводства [Pestoff, 2006].

В данной работе представлены результаты эмпирического исследования процесса сопроизводства в сфере школьного образования. Для образования сопроизводство — понятие новое. Взаимодействие ученика и учителя — это основа образовательного процесса. При этом специфика школьного обучения заключается в необходимости участия в нем не только детей как непосредственных получателей услуг, но и их родителей. Современное развитие сферы образовательных услуг требует и активного участия широкого круга граждан, которые обеспечивают этот процесс дополнительными ресурсами, как финансовыми, так и временными [Ostrom, 1996]. Во многом такая необходимость обусловлена тем, что образовательные учреждения государственного сектора не успевают за развитием общественных потребностей, а также жесткими финансовыми ограничениями, с которыми сталкивается бюджетный сектор во всем мире. Поэтому во многих странах создаются и развиваются технологии вовлечения граждан в процесс оказания государственных услуг, в том числе образовательных [OECD, 2011]. Такое вовлечение может быть как индивидуальным, так и коллективным — в виде самоорганизации родителей и других представителей общественности посредством создания некоммерческих организаций (НКО). Так, в США с 1995 по 2010 г. количество некоммерческих организаций, созданных для поддержки школ, увеличилось более чем в 2 раза — с 3,5 тыс. до 11,5 тыс. [Nelson, Gazley, 2014]. Средства, которые получают американские школы от неприбыльных организаций, позволяют им справляться с нехваткой бюджетного финансирования и улучшать качество образовательных услуг [Hansen et al., 2015].

В статье рассматриваются следующие вопросы.

1. Каковы масштабы коллективного сопроизводства в российском школьном образовании?

2. Являются ли институциональные характеристики общеобразовательных учреждений, такие как статус и организационно-правовая форма, факторами, стимулирующими их взаимодействие с некоммерческими организациями?

Объектом исследования являются официально зарегистрированные объединения родителей школьников и других граждан: попечительские советы, фонды, общественные и автономные некоммерческие организации, созданные с целью поддержки и развития конкретного общеобразовательного учреждения, и сами общеобразовательные учреждения.

Информационной базой исследования стали сведения Единого государственного реестра юридических лиц, содержащиеся в системе СПАРК, сайты управлений и департаментов образования муниципальных образований, открытые источники сведений о деятельности НКО, осуществляющих поддержку школ.

Сопроизводство: В самом общем виде понятие «сопроизводство» предполагает участие потребителя какого-либо блага в его производстве. **основные понятия** В этом случае благо создается в процессе взаимодействия двух типов участников — обычного производителя (regular producer), который создает продукт для дальнейшей продажи, и потребителя, который выступает сопроизводителем (consumer producer). Потребитель становится сопроизводителем, т. е. своего рода партнером профессионального производителя, когда берет на себя часть издержек на производство данного блага, вкладывая в него свои ресурсы [Ostrom, 1996; Bovaird, 2007]. В результате такого совместного производства появляется возможность улучшить качество продукта и повысить эффективность производства [Kiser, Percy, 1980; Parks et al., 1981]. Оценка оказанных услуг во многом субъективна, и именно в производстве услуг участие потребителей может внести наибольший вклад в повышение качества. Особенно активно идея сопроизводства внедряется в сферу обеспечения населения бюджетными услугами (public services), которая часто носит нерыночный характер, финансируется за счет средств налогоплательщиков и в которой преобладают поставщики-монополисты. Дополнение или даже замещение работы оплачиваемых чиновников усилиями самих получающих услуги граждан способно повысить как качество, так и эффективность оказания государственных и муниципальных услуг [Brudney, England, 1983. P. 59]. Сопроизводство может быть дополняющим (additive) и замещающим (substituting): в первом случае усилия потребителей и сообщества являются дополнительной поддержкой для профессиональных производителей, а во втором потребители выполняют часть функций профессионалов, в том числе участвуют в обеспечении производства ресурсами [Löffler, Watt, 2010. P. 4].

Очень важным свойством сопроизводства, особенно замещающего, является возможность экономии бюджетных средств за счет привлечения ресурсов получателей услуг. Снижение бюджетного финансирования при сохранении объема и качества услуг или рост объема и качества производства услуг при прежних размерах финансирования улучшает соотношение «затраты — выгода» [Brudney, 1984; Löffler, Watt, 2010]. На наш взгляд, наибольшие возможности для такого «повышения производительности» в сфере оказания государственных и муниципальных услуг дает представленное ниже коллективное сопроизводство.

Специфика услуг, оказываемых в рамках государственного сектора, определяет формы сопроизводства. Государственные и муниципальные организации предоставляют услуги, которые могут иметь характеристики как частного, в том числе со значительными положительными экстерналиями, так и общественно-го блага. Непосредственных потребителей таких услуг, заинтересованных в качественном и эффективном обслуживании, может быть сразу несколько. Кроме того, положительные внешние эффекты от потребления, например, образовательных или социальных услуг могут побуждать принимать участие в сопроизводстве и других членов сообщества. Таким образом, потребитель услуги может участвовать в ее производстве, объединяя свои усилия с другими индивидами, заинтересованными в ее получении или обеспечении должного качества услуги. Так, Т. Бовэр рассматривает в качестве сопроизводителей не только получателей услуг, но и добровольцев и прочих членов местных сообществ [Bovaird, 2007]. Соответственно наряду с индивидуальной имеет место коллективная форма сопроизводства [Kiser, Percy, 1980; Rich, 1981]. Последняя может быть групповой (осуществляется силами участников конкретной группы людей или организации) или коллективной (с участием представителей всего сообщества) [Brudney, England, 1983]. Групповое сопроизводство может быть организовано в неформальных группах и в официально зарегистрированных некоммерческих организациях [Sundeen, 1985].

Специфика образования как сферы экономики создает условия, в которых сопроизводство является естественным и обоснованным [Parks et al., 1981; Pestoff, 2006; Porter, 2012]. Качественное обучение, безусловно, невозможно без усилий обучаемого, которые он прилагает для усвоения новых знаний и получения новых навыков и компетенций. Однако особенность школьного образования состоит в том, что в качестве сопроизводителей выступают не только учащиеся как непосредственные потребители услуги, но и их представители — родители, другие родственники, опекуны. Участвовать в сопроизводстве самым разным группам людей позволяет комплексный характер образовательных услуг, который

**Коллективное
сопроизводство
в сфере среднего
образования**

предполагает не только обучение, но и воспитание, и создание благоприятных для обучения и воспитания условий. Даже не будучи профессионалами в этой сфере, родители и другие родственники могут включиться в образовательный процесс, обеспечивая разные его компоненты.

Исследования показывают, что для родителей все эти составляющие очень важны при оценке эффективности деятельности школы [Аврамова, Клячко, Логинов, 2014]. Это значит, что от них можно ожидать определенной готовности вкладывать средства и прилагать усилия для улучшения образовательного процесса. А так как обеспечение образовательными услугами порождает значительные положительные внешние эффекты, в качестве этих услуг могут быть заинтересованы и другие члены местных сообществ, которые в некоторой степени тоже являются потребителями этого блага. Поэтому у них тоже появляются стимулы вкладывать свои ресурсы в поддержку образовательных учреждений.

Д. Портер усилия обучаемого определяет как сопроизводство, которое необходимо для того, чтобы происходило само обучение (*required co-production*), а вовлеченность других участников — родителей, одноклассников, организаций местных сообществ — как возможное, зависящее от обстоятельств сопроизводство (*contingent co-production*) [Porter, 2012. P. 151]. Последний вид сопроизводства не является обязательным и существенно варьирует в разных сообществах по интенсивности усилий и качеству. Он может осуществляться как в индивидуальной форме, например в виде отдельного вклада родителей ученика, так и в коллективной, когда родители школьников объединяют свои ресурсы для совместных действий.

Как и в других сферах, коллективные формы сопроизводства в школьном образовании можно подразделить на неформальные — родительские комитеты, которые создаются в большинстве школ, попечительские советы без образования юридического лица, — и формальные, т. е. официально зарегистрированные НКО. В международной практике созданы различные формы организаций, которые теми или иными способами содействуют работе школ. Так, Дж. Хансен и ее коллеги представили совокупность различных некоммерческих организаций, участвующих в частном финансировании школ государственного сектора, в том числе организации, созданные для поддержки конкретных школ: ассоциации родителей и выпускников, организации, содействующие развитию школы (*booster clubs*), школьные фонды [Hansen et al., 2015. P. 387].

Прежде всего такие организации осуществляют финансирование образовательных учреждений. Кроме того, школы получают от них помощь в виде волонтерского труда и других пожертвований [ibid. P. 337]. «Школьные» НКО облегчают привлечение ресурсов от родителей путем заключения коллективных соглаше-

ний о размерах пожертвований. В процессе выработки таких соглашений эти организации добиваются согласования целей своих членов и достижения консенсуса [Brunner, Sonstelie, 2003. P. 2161]. При этом Э. Браннер и Дж. Сонстели рассматривают добровольные пожертвования, несмотря на их целевой характер, как субституты бюджетного финансирования [Ibid. P. 2162].

Теоретическим обоснованием формирования некоммерческих организаций помимо политических и социологических теорий являются экономические теории предложения и спроса.

В соответствии с теориями предложения (некоммерческого предпринимательства [Rose-Ackerman, 1997], контроля стейкхолдеров [Ben-Ner, van Hoomissen, 1991]) граждане по собственной инициативе создают НКО, в том числе и в целях обеспечения услугами. Для этого необходимы ресурсы, т. е. создание таких организаций возможно при соответствующем уровне благосостояния общества, а также при достаточной экономической активности населения. Следовательно, чем выше, например, среднедушевой доход, чем ниже уровень безработицы, тем больше вероятность появления НКО, тем больше школ могут иметь «свои» организации. Кроме того, значимым фактором является уровень бедности, оказывающей сдерживающее влияние на развитие некоммерческих организаций [Corbin, 1999].

Теория государственных провалов объясняет спрос на услуги неприбыльных организаций тем, что государственные и муниципальные производители не всегда способны удовлетворить потребности граждан с точки зрения как количества, так и качества услуг. НКО заполняют возникающие лакуны [Weisbrod, 1988]. Неудовлетворенный спрос на качество и объем образовательных услуг для своих детей побуждает родителей вкладывать дополнительные к бюджетному финансированию средства даже в относительно благополучной экономической обстановке, не говоря уже о кризисных временах [Nelson, Gazley, 2014]. Исследование сотрудничества американских школ с их партнерами — неприбыльными организациями показало, что на активность такого взаимодействия влияет как количество неудовлетворенных предпочтений в отношении услуг образовательных учреждений, так и наличие финансовых и иных ресурсов, необходимых для создания таких организаций [Paarlberg, Gen, 2009].

В данном исследовании анализируется влияние факторов спроса на развитие коллективного сопроизводства. Мы полагаем, что в России о наличии у родителей потребности в более качественных образовательных услугах для их детей может свидетельствовать достаточно высокий спрос на обучение в учреждениях с особым статусом — гимназиях, лицеях и школах с углубленным изучением отдельных предметов. Если так, то родители учащихся

Факторы, влияющие на развитие коллективного сопроизводства

таких учебных заведений с большей вероятностью будут вовлечены в сопроизводство путем участия в деятельности НКО. Поэтому мы ожидаем, что при «статусных» учреждениях НКО регистрируются чаще.

Другим фактором спроса на развитие коллективного сопроизводства, по нашему предположению, является организационно-правовая форма учебного заведения. Р. Бифалко и Х. Лэдд, исследуя вовлеченность родителей в деятельность школ в США, показали, что в чартерных школах она выше, чем в обычных государственных школах, в силу их небольшого размера и таких институциональных особенностей, как более высокая степень автономии и имеющаяся у родителей возможность самим выбирать такие школы для обучения детей [Bifulco, Ladd, 2006]. С 2008 г. в РФ часть государственных и муниципальных бюджетных учреждений перешла в форму автономных, получив при этом больше свободы «в отношении переданного им имущества и в осуществлении поставленных перед ними целей, закрепленных в уставе автономного учреждения»¹. Более высокая степень независимости автономных образовательных учреждений от учредителей, на наш взгляд, должна означать и их большую заинтересованность в привлечении дополнительных ресурсов, прежде всего благотворительных. Следовательно, можно предполагать, что такая организационно-правовая форма может выступать дополнительным стимулом к активному долгосрочному взаимодействию коллективов образовательных учреждений с родителями и другими представителями местных сообществ в форме создания некоммерческих организаций.

Методы исследования и выборка

Для анализа масштабов коллективного сопроизводства в средней школе использовались Система профессионального анализа рынков и компаний (СПАРК) и сайты региональных органов управления образованием. По состоянию на начало 2015 г. были сформированы две выборки организаций, находящихся в городах — центрах российских регионов: 1) официально зарегистрированные НКО, созданные при государственных и муниципальных средних общеобразовательных учреждениях: школах с углубленным преподаванием предметов, лицеях и гимназиях; 2) общеобразовательные учреждения перечисленных видов. Что касается основных и начальных общеобразовательных школ, прогимназий, школ со старшим звеном (10–11-ми классами), вечерних и сменных школ, интернатов, кадетских школ, коррекционных школ, они не были включены в выборку образовательных учре-

¹ Пояснительная записка к проекту Федерального закона «Об автономных учреждениях»: http://asozd2.duma.gov.ru/arhiv/a_dz_4.nsf/BYID/3C2418F2105CDB0F432571BB005C2180?OpenDocument

ждений в целях обеспечения ее однородности. Так как эти образовательные учреждения отличаются от школ с углубленным изучением предметов, лицеев и гимназий с точки зрения сроков обучения, специфики образовательного и воспитательного процесса, состава учеников, по нашему мнению, отношение родителей учащихся этих школ к системной поддержке учебных заведений также может быть иным. Соответственно, не учитывались и НКО, созданные при этих учреждениях.

Для обеспечения однородности выборки она была ограничена городами — региональными центрами, что позволяет делать более обоснованные выводы относительно факторов развития сопроизводства в средней школе. В большинстве регионов НКО, оказывающие поддержку конкретным школам, и сосредоточены исключительно в этих городах. Лишь в Краснодарском крае, Иркутской и Кемеровской областях в региональных центрах таких НКО меньше, чем в остальных городах региона, вместе взятых.

При формировании выборки НКО отбор осуществлялся по наименованию организации. В качестве отличительного признака рассматривалось присутствие указания на конкретную школу, гимназию или лицей, т. е. в выборку не были включены организации, чья миссия — содействие развитию образования в целом. Ограничением такого критерия выбора является то, что из нашего поля зрения, вероятно, выпала часть НКО, созданных при школах, но не имеющих в своем названии указания на это обстоятельство. Для определения содержания деятельности НКО, поддерживающих образовательные учреждения, использовалась информация, размещенная в Интернете. Как показал поиск, ограниченный организациями Перми, сведения о них представлены главным образом на страницах этих организаций, размещенных на сайтах соответствующих школ.

Для ответа на вопрос, действительно ли при учреждениях с особым статусом (школах с углубленным изучением предметов, гимназиях и лицеях), а также при автономных образовательных учреждениях НКО создаются чаще, использовался критерий χ^2 , который позволяет сравнивать наблюдаемые частоты в выборках с ожидаемыми. Мы сравнивали количество образовательных учреждений, которые имеют поддержку НКО, с количеством школ без такой поддержки в двух группах учреждений — «статусных» и автономных. Кроме того, в подвыборке автономных образовательных учреждений, при которых созданы НКО, сопоставлялись даты перехода учреждения в форму автономного и регистрации НКО.

Общее количество наблюдений по всем городам, включенным в выборку, составило 6449 государственных и муниципальных образовательных учреждений и 893 НКО. Школ, при которых созданы НКО, оказалось немного меньше — 880. Причина такого расхождения заключается в том, что, согласно Единому государ-

ственному реестру юридических лиц, при нескольких образовательных учреждениях зарегистрировано по две некоммерческие организации, созданные в разные годы. Это могут быть две автономные НКО, два фонда, фонд и некоммерческое партнерство и т. д. Больше всего таких учреждений в Новосибирске и Москве. Мы полагаем, что часть формально созданных организаций на деле пребывает «в спящем состоянии» или фактически прекратила деятельность. Так как официальная ликвидация некоммерческих организаций сопряжена с определенными издержками, в ряде случаев проще создать новую организацию, возможно, с новым коллективом учредителей.

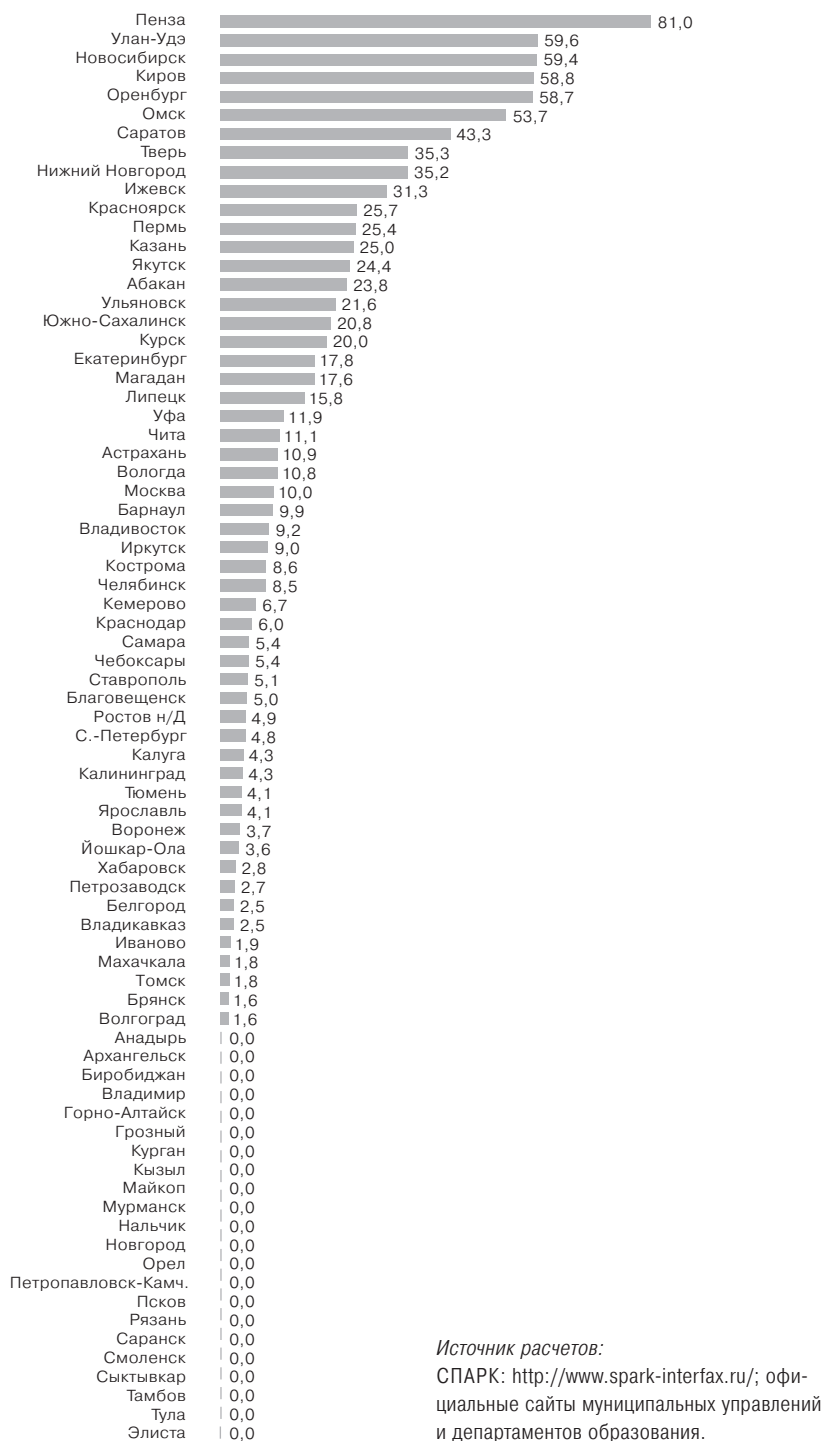
**Масштабы коллективного
сопроизводства
и влияние институциональных
характеристик
школы на его
развитие**

Наиболее распространенными организационно-правовыми формами, в которых регистрируются НКО, являются фонды и общественные организации. Несколько реже встречаются автономные некоммерческие организации и некоммерческие партнерства. Попечительские советы, которые согласно ст. 26 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» являются коллегиальными органами управления образовательными организациями, регистрируются чаще всего в форме общественной организации или некоммерческого партнерства, реже — в форме автономной некоммерческой организации, еще реже — фонда.

Судя по информации о деятельности этих организаций, размещенной на их веб-сайтах (например, выдержкам из устава), все НКО ставят перед собой цель привлечь благотворительные средства и оказать материальную помощь образовательному учреждению. Такой помощью может быть участие в материально-техническом сопровождении учебного процесса (например, закупка оборудования и инвентаря, пополнение библиотечного фонда), обеспечение условий безопасного и комфортного пребывания детей в школе (ремонт помещений и здания школы, финансирование охраны), организация внеурочной деятельности. У многих организаций одной из статей расходов является финансирование различных стимулирующих выплат ученикам: стипендий, вознаграждения за участие и победы на олимпиадах, в спортивных соревнованиях и т. п. Другое направление работы ряда НКО — участие в организации самого учебного процесса (обеспечение вовлеченности родителей в жизнь школы, согласование с администрацией организации факультативных курсов) и даже в управлении школой (распределение стимулирующей части зарплаты учителей).

Сравнив доли образовательных учреждений, при которых созданы НКО, в разных городах, мы установили, что данный показатель существенно варьирует от региона к региону (рис. 1). В Едином реестре юридических лиц такие организации удалось обнаружить только в 54 региональных центрах, при этом в боль-

Рис. 1. Доля в российских региональных центрах общеобразовательных учреждений, поддерживаемых НКО (%)



Источник расчетов:

СПАРК: <http://www.spark-interfax.ru/>; официальные сайты муниципальных управлений и департаментов образования.

Таблица 1. Региональные различия в доле общеобразовательных учреждений, официально получающих поддержку НКО

Федеральный округ	Среднее	Медиана	Коэффициент вариации (%)
Центральный	6,1	2,5	154,0
Северо-Западный	2,7	0	141,8
Приволжский	28,7	23,3	84,7
Уральский	7,6	6,3	100,5
Южный	3,9	3,2	109,4
Северо-Кавказский	1,3	0	145,8
Сибирский	21,7	10,5	106,5
Дальневосточный	9,2	5	110,7

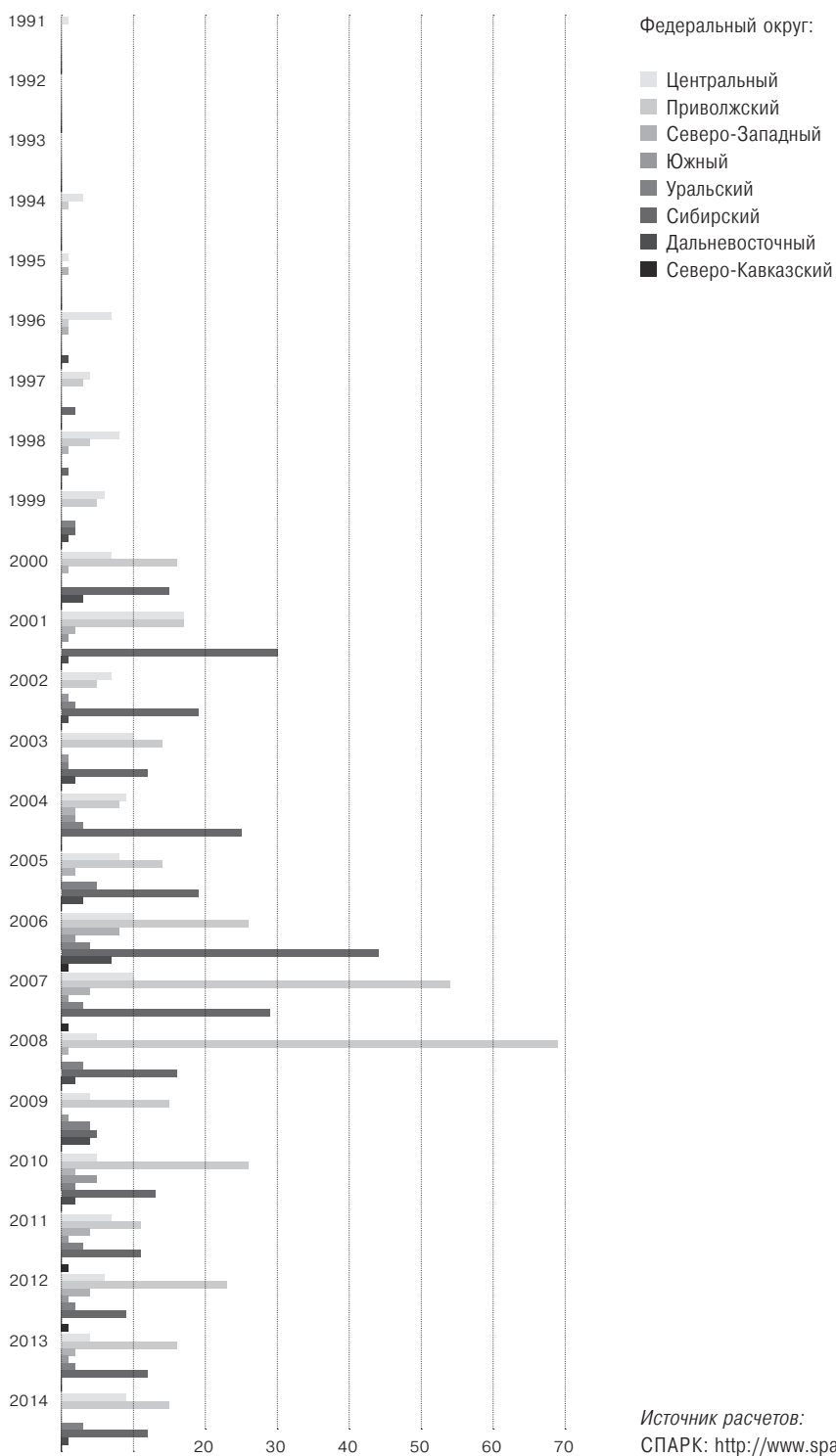
Источник расчетов: СПАРК: <http://www.spark-interfax.ru/>; официальные сайты муниципальных управлений и департаментов образования.

шинстве регионов в других населенных пунктах они не найдены. Наибольшее абсолютное количество школ, взаимодействующих с НКО, в Новосибирске (107), Москва по данному показателю находится на 2-м месте (86), а Санкт-Петербург — лишь на 15-м (27).

Сравнение данных по федеральным округам свидетельствует о значительных различиях этого показателя как внутри округов, так и между ними (табл. 1). Самые высокие значения доли образовательных учреждений, при которых созданы НКО, в городах Приволжского и Сибирского федеральных округов. Из 15 городов с наибольшим абсолютным количеством таких образовательных учреждений 13 являются региональными центрами этих округов. Коэффициент вариации доли таких образовательных учреждений оценивает степень различий между городами в рамках одного округа. Этот показатель очень велик во всех округах (в несколько раз больше, чем 33,3% — значение коэффициента, которое считается пороговым: при его превышении выборка не считается однородной) — а значит, наши выборки в очень высокой степени неоднородны. Наименьшее значение у коэффициента вариации в Приволжском округе, доля школ с НКО здесь имеет наименьший разброс, т. е. ситуация в городах округа более сходна, чем в других округах. Наиболее неоднородным с этой точки зрения является Центральный федеральный округ, где в отдельных регионах относительно много школ, поддерживаемых НКО, а в шести регионах их нет вообще.

Систематизация информации о дате регистрации НКО позволяет установить, что первые организации, оказывающие поддержку школам, появились еще в начале 1990-х годов (первая

Рис. 2. Динамика регистрации НКО



по времени организация, попавшая в выборку, была зарегистрирована в Москве в 1991 г.), а основная их доля была создана в 2000-е годы (рис. 2). Наибольшее количество организаций появилось в 2006, 2007 и в 2008 гг. (102, 102 и 96 соответственно). При этом динамика регистрации НКО в округах существенно различается. Пик активности в регистрации поддерживающих школы НКО в Центральном федеральном округе пришелся на 2001 г., в Приволжском округе больше всего НКО было зарегистрировано в 2008-м, а в Сибирском — в 2006 г.

Связь между созданием НКО в сфере производства и факторами спроса изучалась на подвыборках отдельных федеральных округов. С помощью критерия χ^2 мы сравнивали частоту появления НКО при образовательных учреждениях с особым статусом и автономных учреждениях с частотой их появления при прочих школах (табл. 2). Установлено, что во всех округах НКО чаще создаются для поддержки гимназий, лицеев и школ с углубленным изучением предметов, что подтверждает наши предположения. Что касается связи создания НКО с организационно-правовой формой учреждения, некоммерческих организаций при автономных учреждениях больше, чем при прочих школах, только в Приволжском федеральном округе. Даже в Уральском округе, где автономные учреждения составляют немногим менее половины всех общеобразовательных учреждений (44%), связи между автономной организационно-правовой формой учреждения и наличием НКО не обнаружено.

Учитывая, что образовательные учреждения могут одновременно и быть автономными, и обладать особым статусом, полученные данные были дополнительно проанализированы с целью уточнить связь между организационно-правовой формой учреждения и наличием НКО. В исследуемой выборке автономными являются 713 образовательных учреждений (11% выборки). Из них только при 142 (20%) созданы НКО. Сопоставление дат официальной регистрации НКО и изменения организационно-правовой формы образовательного учреждения показало, что в подавляющем большинстве (83%) случаев НКО создавались до перехода учреждения в статус автономного. Правда, в четырех случаях временной промежуток между этими датами составил один-два месяца, т. е. они почти совпали. Из этих 142 автономных учреждений 101 является гимназией, лицеем или школой с углубленным изучением предметов, и только 41 «обычная» школа — автономное учреждение пользуется (по крайней мере формально) поддержкой НКО. Из этой группы лишь 9 учреждений стали автономными раньше, чем при них были зарегистрированы общественные организации, некоммерческие партнерства или фонды. Таким образом, по нашему мнению, изменение организационно-правовой формы образовательного учреждения не стало стимулом для официального институционального оформления общественной поддержки.

Таблица 2. Частота появления НКО при образовательных учреждениях с особым статусом и автономных учреждениях по сравнению с частотой их появления при прочих школах

Федеральный округ		Гимназии, лицеи, школы с углубленным изучением предметов	Прочие общеобразовательные учреждения	Автономные образовательные учреждения	Бюджетные и казенные образовательные учреждения
Приволжский	ООУ с поддержкой НКО	181	166	71	276
	Прочие ООУ	275	621	132	764
	Тест χ^2	49,64			6,01
	p -value	0,000			0,014
Центральный	ООУ с поддержкой НКО	75	64	4	135
	Прочие ООУ	399	1616	46	1969
	Тест χ^2	88,38			0,203
	p -value	0,000			0,652
Сибирский	ООУ с поддержкой НКО	104	165	40	229
	Прочие ООУ	124	452	82	494
	Тест χ^2	27,32			0,06
	p -value	0,000			0,807
Северо-Западный	ООУ с поддержкой НКО	21	11	3	29
	Прочие ООУ	318	527	98	747
	Тест χ^2	10,19			0,15
	p -value	0,001			0,699
Дальневосточный	ООУ с поддержкой НКО	23	6	7	22
	Прочие ООУ	56	199	32	223
	Тест χ^2	42,65			2,95
	p -value	0,000			0,086
Уральский	ООУ с поддержкой НКО	26	17	16	27
	Прочие ООУ	77	279	159	197
	Тест χ^2	30,22			0,87
	p -value	0,000			0,352
Южный	ООУ с поддержкой НКО	9	8	1	16
	Прочие ООУ	88	299	19	368
	Тест χ^2	8,14			0,03
	p -value	0,004			0,856
Северо-Кавказский	ООУ с поддержкой НКО	4	0	0	4
	Прочие ООУ	71	168	3	236
	Тест χ^2	9,11			0,05
	p -value	0,003			0,822

Источник расчетов: СПАРК: <http://www.spark-interfax.ru/>; официальные сайты муниципальных управлений и департаментов образования.

Выводы Из анализа учредительных документов НКО, созданных для поддержки школ, можно заключить, что их целью, помимо прочего, является частичное замещение бюджетного финансирования учреждения собственными и привлеченными средствами: сопроизводители берут на себя финансирование части расходов на содержание помещений школ и приобретение оборудования. Таким образом, помимо дополняющего НКО осуществляют и замещающее сопроизводство.

Коллективное сопроизводство в сфере школьного образования в разных регионах России развивается неравномерно. В провинциальных городах этот процесс идет относительно более активно: доля школ, для поддержки которых созданы НКО, во многих региональных центрах существенно выше, чем в столицах. Наибольшее развитие он получил в региональных центрах Приволжского и Сибирского федерального округов. Причина, возможно, состоит в более сильной потребности провинциальных образовательных учреждений в привлечении внебюджетного финансирования. Во многих регионах этот вид сопроизводства остается на уровне неформальных организаций — родительских комитетов, попечительских советов, которые не оформлены в виде официально зарегистрированных организаций. В Северо-Кавказском федеральном округе такие НКО зарегистрированы только в трех регионах (всего четыре организации). Возможно, такое географическое распределение связано с институциональными условиями, например, такими, как наличие среды для развития некоммерческого сектора, а также с уровнем социально-экономического развития региона.

Судя по динамике регистрации НКО, поддерживающих школы, период наиболее быстрого увеличения этого сегмента российского некоммерческого сектора остался в прошлом. С 2009 г. в целом по стране процесс создания этих организаций замедлился, при том что связанные с ними образовательные учреждения, вошедшие в выборку, составили только 13,6% общего числа общеобразовательных школ региональных центров. Мы полагаем, что причины опять-таки следует искать в региональных институциональных условиях, таких как отношение органов управления образованием к усилению вовлеченности родителей и других представителей общества в деятельность школ.

Более активное создание НКО для поддержки общеобразовательных учреждений с особым статусом (гимназии, лицеи и школы с углубленным изучением предметов) подтверждает нашу гипотезу о том, что более высокий спрос родителей на качественные образовательные услуги будет стимулировать формальное коллективное сопроизводство. В то же время отсутствие связи между формой автономного учреждения и участием школы в таком сопроизводстве, на наш взгляд, показывает, что эти образовательные учреждения в полной мере не используют свой потен-

циал по привлечению внебюджетного финансирования и других общественных ресурсов.

Мы полагаем, что сдерживающим фактором для появления таких НКО может быть позиция руководства образовательных учреждений. Как показывают исследования, часть директоров школ придерживаются авторитарной модели управления, не допускающей реальной вовлеченности родителей и других представителей общественности [Фархатдинов и др., 2015]. Кроме того, предполагаемые издержки официальной регистрации организаций (необходимость регистрации организации в органах статистики, налоговой инспекции, Министерстве юстиции, открытия банковского счета и проч.) и организации текущей деятельности (ведение бухгалтерского учета, подготовка и представление отчетности) также могут влиять на принятие решений о создании НКО.

Ограничением данного исследования следует признать то, что в нем не контролировалась действительная активность НКО — только факт ее официальной регистрации. Результаты изучения деятельности отечественных неприбыльных организаций сотрудниками Центра исследований гражданского общества и некоммерческого сектора НИУ ВШЭ показывают, что реально функционирующих отечественных НКО меньше, чем зарегистрированных [Мерсиянова, Якобсон, 2007; Мерсиянова, Корнеева, 2011]. Часть из них находится «в спящем состоянии», другие так и не начали свою деятельность после регистрации. Тем не менее сам факт создания НКО уже можно рассматривать как намерение инициативных родителей участвовать в сопроизводстве. Что касается масштабов развития сопроизводства в российских городах, мы полагаем, что полученные данные могут служить основанием для сравнительного анализа с целью выявления различий и исследования их причин.

1. Аврамова Е. М., Клячко Т. Л., Логинов Д. М. Эффективность школы — позиция родителей // Вопросы образования. 2014. № 3. С. 118–132.
2. Мерсиянова И. В., Корнеева И. Е. Вовлеченность населения в неформальные практики гражданского общества и деятельность НКО: региональное измерение. М.: НИУ ВШЭ, 2011.
3. Мерсиянова И. В., Якобсон Л. И. Негосударственные некоммерческие организации: институциональная среда и эффективность деятельности. М.: ГУ ВШЭ, 2007.
4. Фархатдинов Н. Г., Евстигнеева Н. В., Куракин Д. Ю., Малик В. М. Модели управления общеобразовательной организацией в условиях реформ // Вопросы образования. 2015. № 2. С. 196–217.
5. Ben-Ner A., van Hoomissen T. (1991) Nonprofits in the Mixed Economy: A Demand and Supply // Annals of Public and Cooperative Economics. Vol. 62. Iss. 4. P. 519–550.
6. Bifulco R., Ladd H. F. (2006) Institutional Change and Coproduction of Public Services: The Effect of Charter Schools on Parental Involvement // Journal of Public Administrations Research and Theory. Vol. 16. No 4. P. 553–576.

Литература

7. Bovaird T. (2007) Beyond Engagement and Participation: User and Community Co-production of Public Services//Public Administration Review. Vol. 67. No 5. P. 846–860.
8. Brudney J. L., England R. E. (1983) Toward a Definition of the Coproduction Concept//Public Administration Review. Vol. 43. Iss. 1. P. 59–65.
9. Brudney J. L. (1984) Local Coproduction of Services and the Analysis of Municipal Productivity//Urban Affairs Quarterly. Vol. 19. No 4. P. 465–484.
10. Brunner E., Sonstelie J. (2003) School Finance Reform and Voluntary Fiscal Federalism//Journal of Public Economics. Vol. 87. Iss. 9–10. P. 2157–2185.
11. Corbin J. J. (1999) A Study of Factors Influencing the Growth of Nonprofits in Social Services//Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly. Vol. 28. No 3. P. 296–314.
12. Hansen J. S., Hall M., Brewer D., Hannaway J. (2015) The Role of Nongovernmental Organizations in Financing Public Schools//H. F. Ladd, M. E. Goertz (eds) Handbook of Research in Education Finance and Policy. New York: Routledge. P. 336–352.
13. Kiser L. L., Percy S. L. (1980) The Concept of Coproduction and Its Implications for Public Service Delivery//Annual Meetings of the American Society for Public Administration, San Francisco, April 13–16, 1980.<http://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/1466/lkiser01.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Löffler E., Watt P. (2010) Understanding the Efficiency Implications of Co-Production//A. Barker (ed.) Co-Production of Local Public Services. <http://www.rcuk.ac.uk/cmsweb/downloads/rcuk/innovation/larci/LarciCoproductionSummary.pdf>LARCI Commissioned Summary Report
15. Nelson A. A., Gazley B. (2014) The Rise of School-Supporting Nonprofits//Education Finance and Policy.Vol. 9. No 1. P. 541–566.
16. OECD (2011) Together for Better Public Services: Partnering with Citizens and Civil Society. OECD Public Governance Reviews, OECD Publishing.
17. Osborne S. P. (ed.) (2010) The New Public Governance? Emerging Perspectives on the Theory and Practice of Public Government. New York: Routledge.
18. Ostrom E. (1996) Crossing the Great Divide: Coproduction, Synergy, and Development//World Development. Vol. 24. No 6. P. 1073–1087.
19. Paarlberg L. E., Gen S. (2009) Exploring the Determinants of Nonprofit Coproduction of Public Service Delivery: The Case of k-12 Public Education//The American Review of Public Administration. Vol. 39. No 391. P. 391–408.
20. Parks R. B., Baker P. C., Kiser L., Oakerson R. et al. (1981) Consumers as Co-producers of Public Services: Some Economic and Institutional Considerations//Policy Studies Journal. Vol. 9. Iss. 7. P. 1001–1011.
21. Pestoff V. (2006) Citizens and Co-Production of Welfare Services. Childcare in Eight European Countries//Public Management Review. Vol. 8. Iss. 4. P. 503–519.
22. Porter D. O. (2012) Co-Production and Network Structures in Public Education//V. Pestoff, T. Brandsen, B. Verschuere (eds) New Public Governance, the Third Sector and Co-Production. New York: Routledge. P. 145–168.
23. Rich R. C. (1981) Interaction of the Voluntary and Governmental Sectors: Toward an Understanding of the Coproduction of Municipal Services//Administration & Society. Vol. 13. No 59. P. 59–76.
24. Rose-Ackerman S. (1997) Altruism, Ideological Entrepreneurs and the Non-profit Firm//Voluntas. Vol. 8. No 2. P. 125–126.
25. Sundeen R. A. (1985) Coproduction and Communities: Implications for Local Administrators//Administration & Society. Vol. 16. No 4. P. 387–402.
26. Weisbrod B. A. (1988) The Nonprofit Economy. Cambridge: Harvard University.

Collective Co-Production in Russian Schools

Svetlana Suslova

Author

Candidate of Sciences in Economics, Associate Professor, School of Economics and Finance; Senior Research Fellow, Private-Public Interactions Center, National Research University Higher School of Economics (Perm). Address: 27 Lebedeva str., 614070 Perm, Russian Federation. E-mail: ssuslova@hse.ru

Abstract

The growing demand for quality education services, as well as financial constraints faced by educational institutions produce the need for active involvement of parents and other representatives of local communities in the educational process so as to provide schools with additional resources. As a form of such involvement, non-profit organizations (NPOs) can be established to support educational institutions. In this paper, we assess the level of collective co-production in Russian school education and look for correlations between institutional characteristics of schools and their cooperation with NPOs. The data for research was obtained from the Unified State Register of Legal Entities (through the SPARK System), websites of municipal departments of education, and publicly available sources of information about activities of NPOs supporting schools. We reveal considerable cross-regional differences in the development of collective co-production in school education. The process is more active in provincial towns than in megalopolises: the proportion of schools supported by specifically founded NPOs is higher in many regional centers than in the capital cities. At the same time, a lot of regions have no such NPOs at all. As it turns out, NPOs are more likely to be created to support schools with a special status (gymnasiums, lyceums and specialized schools), where the parental demand for quality education services is higher. Meanwhile, we found no correlation between autonomous status of educational institutions and their participation in collective co-production. Thus, the increased degree of independence did not induce cooperation with NPOs for the purpose of raising extra-budgetary funds in this case.

school, co-production, non-profit organization, demand for education services, autonomous educational institution, gymnasium, lyceum, specialized school.

Keywords

- Avraamova E., Klyachko T., Loginov D. (2014) Effektivnost shkoly—pozitsiya roditeley [Efficiency of School through the Eyes of Parents]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 3, pp. 118–132.
- Ben-Ner A., van Hoomissen T. (1991) Nonprofits in the Mixed Economy: A Demand and Supply. *Annals of Public and Cooperative Economics*, vol. 62, iss. 4, pp. 519–550.
- Bifulco R., Ladd H. F. (2006) Institutional Change and Coproduction of Public Services: The Effect of Charter Schools on Parental Involvement. *Journal of Public Administrations Research and Theory*, vol. 16, no 4, pp. 553–576.
- Bovaird T. (2007) Beyond Engagement and Participation: User and Community Co-production of Public Services. *Public Administration Review*, vol. 67, no 5, pp. 846–860.
- Brudney J. L., England R. E. (1983) Toward a Definition of the Coproduction Concept. *Public Administration Review*, vol. 43, iss. 1, pp. 59–65.
- Brudney J. L. (1984) Local Coproduction of Services and the Analysis of Municipal Productivity. *Urban Affairs Quarterly*, vol. 19, no 4, pp. 465–484.
- Brunner E., Sonstelie J. (2003) School Finance Reform and Voluntary Fiscal Federalism. *Journal of Public Economics*, vol. 87, iss. 9–10, pp. 2157–2185.

References

- Corbin J. J. (1999) A Study of Factors Influencing the Growth of Nonprofits in Social Services. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, vol. 28, no 3, pp. 296–314.
- Farkhatdinov N., Evstigneeva N., Kurakin D., Malik V. (2015) Modeli upravleniya obshcheobrazovatelnoy organizatsiy v usloviyakh reform [Patterns of Managing Secondary Schools under Reforms: Sociological Analysis Experience]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 2, pp. 196–217.
- Hansen J. S., Hall M., Brewer D., Hannaway J. (2015) The Role of Nongovernmental Organizations in Financing Public Schools. *Handbook of Research in Education Finance and Policy* (eds H. F. Ladd, M. E. Goertz), NY: Routledge, pp. 336–352.
- Kiser L. L., Percy S. L. (1980) The Concept of Coproduction and Its Implications for Public Service Delivery. Proceedings of the *Annual Meetings of the American Society for Public Administration, San Francisco, April 13–16, 1980*. Available at: <http://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/14666/lkiser01.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (accessed 22 October 2016).
- Löffler E., Watt P. (2010) Understanding the Efficiency Implications of Co-Production. *Co-Production of Local Public Services* (ed. A. Barker). Available at: <http://www.rcuk.ac.uk/cmsweb/downloads/rcuk/innovation/larci/LarciCoproductionSummary.pdf> LARCI Commissioned Summary Report (accessed 22 October 2016).
- Mersiyanova I., Korneeva I. (2011) *Vovlechenost naseleniya v neformalnye praktiki grazhdanskogo obshchestva i deyatelnost' NKO: regionalnoe izmerenie* [Involvement of Population in Informal Civic Practices and NGO Activities: A Regional Perspective]. Moscow: National Research University Higher School of Economics.
- Mersiyanova I., Yakobson L. (2007) *Negosudarstvennye nekommercheskie organizatsii: institucionalnaya sreda i effektivnost deyatelnosti* [Non-Governmental Organizations: Institutional Environment and Effectiveness]. Moscow: State Institution Higher School of Economics.
- Nelson A. A., Gazley B. (2014) The Rise of School-Supporting Nonprofits. *Education Finance and Policy*, vol. 9, no 1, pp. 541–566.
- OECD (2011) *Together for Better Public Services: Partnering with Citizens and Civil Society*. Paris: OECD.
- Osborne S. P. (ed.) (2010) *The New Public Governance? Emerging Perspectives on the Theory and Practice of Public Government*. New York: Routledge.
- Ostrom E. (1996) Crossing the Great Divide: Coproduction, Synergy, and Development. *World Development*, vol. 24, no 6, pp. 1073–1087.
- Paarlberg L. E., Gen S. (2009) Exploring the Determinants of Nonprofit Coproduction of Public Service Delivery: The Case of k-12 Public Education. *The American Review of Public Administration*, vol. 39, no 391, pp. 391–408.
- Parks R. B., Baker P. C., Kiser L., Oakerson R. et al. (1981) Consumers as Coproducers of Public Services: Some Economic and Institutional Considerations. *Policy Studies Journal*, vol. 9, iss. 7, pp. 1001–1011.
- Pestoff V. (2006) Citizens and Co-Production of Welfare Services. Childcare in Eight European Countries. *Public Management Review*, vol. 8, iss. 4, pp. 503–519.
- Porter D. O. (2012) Co-Production and Network Structures in Public Education. *New Public Governance, the Third Sector and Co-Production* (eds V. Pestoff, T. Brandsen, B. Verschuere), New York: Routledge, pp. 145–168.
- Rich R. C. (1981) Interaction of the Voluntary and Governmental Sectors: Toward an Understanding of the Coproduction of Municipal Services. *Administration & Society*, vol. 13, no 59, pp. 59–76.
- Rose-Ackerman S. (1997) Altruism, Ideological Entrepreneurs and the Nonprofit Firm. *Voluntas*, vol. 8, no 2, pp. 125–126.
- Sundeen R. A. (1985) Coproduction and Communities: Implications for Local Administrators. *Administration & Society*, vol. 16, no 4, pp. 387–402.
- Weisbrod B. A. (1988) *The Nonprofit Economy*. Cambridge: Harvard University.

Новые тенденции в развитии школьного образования

По данным ежегодного мониторингового исследования Центра экономики непрерывного образования РАНХиГС

Е. М. Аврамова, Д. М. Логинов

Аврамова Елена Михайловна

доктор экономических наук, профессор, заведующая лабораторией исследований социального развития Института социального анализа и прогнозирования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при президенте РФ. E-mail: avramova-em@ranepa.ru

Логинов Дмитрий Михайлович

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института социального анализа и прогнозирования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при президенте РФ. E-mail: loginov-dm@ranepa.ru

Адрес: 119034, Москва, Пречистенская набережная, 11.

Аннотация. Анализируются результаты четвертой волны ежегодного мониторингового исследования эффективности школьного образования, которое проводится Центром экономики непрерывного образования РАНХиГС при президенте РФ начиная с 2012/2013 учебного года. На основе опроса директоров школ, учителей и родителей школьников выстраивается целостная картина развития школьного образования и изменений его различных составляющих, таких как кадровое обеспечение школ, качество преподавания, профессионализм учителей, оплата труда педагогов и их социальное позиционирование. Развитие системы школьного образования, представленное во мнениях и оценках директоров школ и учителей, сопоставляется с запросом к школьному образова-

нию со стороны родителей школьников. Показано, какие изменения произошли в результате неблагоприятной экономической ситуации. В частности, она явилась причиной ухудшения финансирования школ. Оплата труда учителей, по их субъективной оценке, снизилась. Эгалитаристские настроения в отношении распределения стимулирующих надбавок сменились ориентациями на большую дифференциацию в оплате труда, в чем можно увидеть позитивное воздействие эффективного контракта. Снижение платежеспособного спроса на дополнительные образовательные услуги приводит к сокращению внебюджетных поступлений. Уменьшилась территориально-поселенческая дифференциация оплаты труда учителей, их участия в программах повышения квалификации, качества образования в целом. Вместе с тем региональная дифференциация растет. Показано, что запущенная реформой оплаты труда цепочка преобразований привела к обновлению кадрового состава российских школ, повышению качества учительского корпуса, налаживанию взаимодействий между учителями и другими субъектами школьного образования, но еще не сказалась на качестве подготовки учащихся.

Ключевые слова: школа, школьное образование, оплата труда учителей, профессиональная подготовка учителей, кадровое обеспечение школ, оценка качества образования.

DOI: 10.17323/1814-9545-2016-4-163-185

Статья поступила в редакцию в июле 2016 г.

Постановка задачи и информационная база исследования

В статье представлены некоторые результаты четвертой волны мониторингового исследования эффективности школьного образования, которое осуществляет Центр экономики непрерывного образования РАНХиГС. Все волны мониторинга проводится по единой методике, разработанной авторами и апробированной в ходе первой (2012/1013 учебный год) волны. Основной методологический принцип данного исследования состоит в том, что в качестве источника информации выбирается не одна однородная группа респондентов, а несколько: директора российских школ, представители учительского корпуса, члены родительского сообщества. Таким образом, анализу подвергается информация от респондентов, которые представляют все основные группы субъектов школьного образования, что позволяет получить достаточно объемную картину.

Информационной базой исследования выступают данные анкетных опросов домохозяйств, имеющих в своем составе школьника, и представителей педагогического корпуса школьных учреждений (объем выборки — 2100 респондентов по каждой из целевых аудиторий), дополненные мнениями директоров школ, которые получены в результате 40 глубинных интервью. Опросы проводились в четырех регионах страны, различающихся по показателям социально-экономического развития: в Челябинской области, Ставропольском крае, Алтайском крае и Санкт-Петербурге. Респонденты для опросов отбирались методом случайной многоступенчатой выборки, охватывающей население региональных центров, городских и сельских поселений отобранных регионов (25 территориальных точек опроса) и обеспечивающей репрезентативность полученной социологической информации (статистическая погрешность данных не превышает 4%).

Универсальная методология, использующаяся во всех волнах мониторинга, не исключает, однако, определенных изменений в опросных листах. В каждой отдельной волне исследования в них включаются вопросы, необходимые для получения информации о вновь появившихся проблемах, о темах, оказавшихся в центре общественного внимания или вызвавших интерес специалистов.

Постоянными в мониторинговом исследовании являются следующие темы: кадровый состав школ и характер его обновления; качество преподавания, финансирование школ и оплата труда учителей, развитие дополнительного образования. Прослеживаются также изменения родительского запроса в отношении школьного образования, в частности они нашли отражение в статье [Аврамова, Клячко, Логинов, 2014]. В четвертой волне мониторинга кроме постоянных рассматривались две специфические темы: 1) как изменились оплата труда учителей, а также потребление платных образовательных услуг в условиях негатив-

ных явлений в российской экономике; 2) на какие качественные характеристики образования повлияло реформирование системы оплаты труда учителей.

Большинство опрошенных родителей согласны с утверждением: чтобы в дальнейшем получить хорошее профессиональное образование, необходимо учиться в хорошей школе. Примерно такая же доля опрошенных убеждена, что даже если ребенок обучается в хорошей школе, ему необходимы дополнительные занятия.

**Представления
о ценности
и доступности
образования**

На выбор школы (в качестве «хороших» в данном исследовании рассматриваются школы с углубленным изучением предметов, гимназии, лицеи) влияет материальное положение семьи¹ (табл. 1). Чем выше достаток, тем вероятнее, что ребенок посещает школу с углубленным изучением предметов, гимназию или лицей. Эти результаты важны, так как позволяют судить о том, насколько система общего образования решает свою базовую задачу — расширения доступа к качественному образованию. Здесь отмечены позитивные тенденции: численность выходцев из малообеспеченных семей, посещающих школы с углубленным изучением предметов, выросла на 5,6% по сравнению с данными первой волны мониторинга.

Есть данные, например [Константиновский, Попова, 2016], свидетельствующие о том, что представления членов семьи об образовании складываются по-разному в зависимости от места жительства и статуса семьи. Судя по данным мониторинга, статус семьи сохраняет свое значение как фактор, определяющий формирование представлений о ценности и доступности образования, а место жительства, как мы постараемся показать ниже, постепенно его утрачивает.

Другими факторами выбора школы, важными с точки зрения воспроизводства социального статуса, являются уровень образования родителей и их общественная самоидентификация. Чем выше уровень образования родителей, тем больше шансов у ребенка попасть в хорошую школу (табл. 2).

Разницы в выборе школы между семьями, относящими себя к социальным слоям «выше среднего» и «средний», не просматривается, но те, кто определяет свое социальное положение как «ниже среднего», уже явно менее требовательны в отношении качества образования, и в еще большей степени это относится к низшему слою. Таким образом, школа как механизм воспроизводства социального статуса сохраняет свое значение, одна-

¹ Уровень материальной обеспеченности устанавливался на основе субъективной оценки респондентов.

Таблица 1. Тип школы, в которой учится ребенок, по группам домохозяйств, различающимся уровнем материальной обеспеченности (% по строке)

Уровень материальной обеспеченности	Тип школы	
	Обычная	С углубленным изучением отдельных предметов, гимназия, лицей
Выше среднего	69,6	30,4
Средний	79,2	20,8
Ниже среднего	85,0	15,0
В целом	79,4	20,6

Таблица 2. Тип школы, в которой учится ребенок, по группам домохозяйств, различающимся уровнем образования родителей (% по строке)

Группы домохозяйств	Тип школы	
	Обычная	С углубленным изучением отдельных предметов, гимназия, лицей
Оба родителя имеют высшее образование	64,5	35,5
Один из родителей имеет высшее образование	79,4	20,6
Никто из родителей не имеет высшего образования	89,7	10,3
В целом	79,4	20,6

ко доступность качественного образования для низших слоев растет.

Взросшее понимание родителями значения правильного выбора школы для дальнейшего образовательного успеха привело к тому, что большинство детей проходят дошкольную подготовку (табл. 3), причем многие — несколько форм такой подготовки одновременно. Наиболее интенсивную дошкольную подготовку проходят дети, которые впоследствии поступают в школы с углубленным изучением предметов, т. е. сложные и насыщенные образовательные траектории начинаются рано, еще до поступления в первый класс.

Выбор школы, сделанный родителями на стадии поступления ребенка в 1-й класс, в дальнейшем практически не пересматривается: лишь 9% детей по разным причинам поменяли школу. Особую приверженность к изначально выбранной школе демон-

Таблица 3. Типы дошкольной подготовки (% по столбцу)

Тип подготовки	
Отсутствие дошкольной подготовки	3,2
Посещение детского сада без развивающих/подготовительных занятий	23,7
Посещение подготовительных занятий на базе детского сада	12,2
Посещение подготовительных занятий на базе детского сада и дополнительные развивающие/подготовительные занятия	59,9

стрируют родители, дети которых учатся в школах с углубленным изучением предметов.

Образовательные планы школьников — достаточно изученный и хорошо представленный в специальной литературе вопрос [Константиновский и др., 2015. С. 123–184; Авраимова, Логинов, 2014; Абанкина, Красилова, Ястребов, 2012]. Но данные четвертой волны мониторинга показали, что тенденция последних лет, в соответствии с которой абсолютное большинство детей после 9-го класса переходили или планировали перейти в 10-й класс с прицелом на получение высшего образования, несколько ослабевает (рис. 1). По последним данным, соответствующий показатель снизился почти на 7%.

Образовательные планы

Различия в планах родителей обучать ребенка в старших классах школы в зависимости от территории и вида поселения, в котором проживает семья, практически не просматриваются, за исключением несколько большей (на 6% выше среднего значения) ориентации на обучение в 10–11-м классах у родителей, проживающих в региональных центрах, причем планы сельских жителей ничем не отличаются от планов жителей районных центров (табл. 4).

Планы продолжать учебу в старших классах школы связаны с материальным положением родительской семьи (табл. 5): чем выше достаток, тем с большей вероятностью родители предполагают отдавать детей в 10-й класс. Вместе с тем твердое решение в этом отношении приняли только 50% родителей с достатком выше среднего (в других доходных группах соответствующий показатель заметно ниже), и это можно рассматривать как косвенный показатель снижения ориентации на высшее образование.

Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют, что ценность высшего образования в сознании родителей школьников незыблема: что оно необходимо, заявляют 85% опрошенных, причем независимо от того, где они проживают — в региональных, районных центрах или сельских поселениях. Однако реальные планы уже не вполне соответствуют этим декларациям.

Рис. 1. **Образовательные планы после окончания 9-го класса**
(% от числа респондентов, у которых ребенок учится в 1–9-м классах)

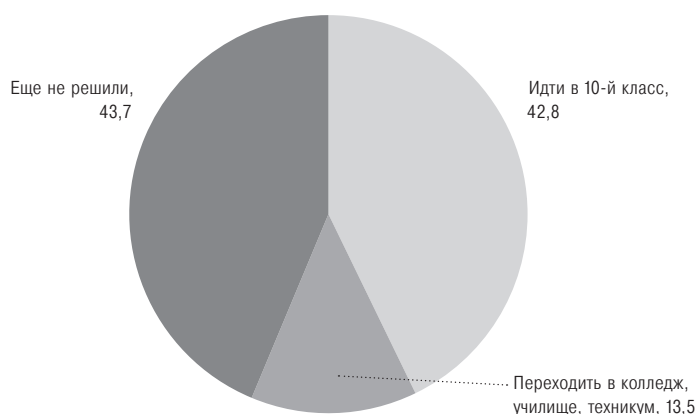


Таблица 4. **Планы родителей, проживающих в разных типах поселений, относительно обучения детей после окончания 9-го класса** (% от числа респондентов, у которых ребенок учится в 1–9-м классах, по строке)

Тип поселений	Образовательные планы после окончания 9-го класса		
	Идти в 10-й класс	Переходить в колледж, училище, техникум	Еще не решили
Областной центр	48,2	11,6	40,2
Город	39,1	12,1	48,8
Село	42,1	16,7	41,2
В целом	42,8	13,5	43,7

Таблица 5. **Образовательные планы детей после окончания 9-го класса по группам домохозяйств, различающимся уровнем материальной обеспеченности** (% от числа респондентов, у которых ребенок учится в 1–9-м классах, по строке)

Уровень материальной обеспеченности	Образовательные планы после окончания 9-го класса		
	Идти в 10-й класс	Переходить в колледж, училище, техникум	Еще не решили
Выше среднего	50,7	12,2	37,1
Средний	43,4	12,0	44,6
Ниже среднего	36,8	18,8	44,4
В целом	42,8	13,5	43,7

Многие родители нацелены дать детям высшее образование, а следовательно, им нужны достаточно высокие баллы по итоговым экзаменам в 9-м классе. Между тем, по их убеждению, на высокие баллы трудно рассчитывать без дополнительных занятий — так считают 53% опрошенных родителей. Чем выше достаток семьи, тем больше доля детей, посещающих платные дополнительные занятия.

Как правило, более широкий выбор платных образовательных услуг предоставляют школы с углубленным изучением предметов (табл. 6). Таким образом, они выигрывают не только за счет более сложных образовательных программ, но и благодаря привлечению контингента с повышенным платежеспособным спросом.

Данные опроса родителей школьников свидетельствуют о том, что основная цель дополнительных занятий — не достижение хорошей успеваемости в школе, а реализация дальнейших образовательных планов. С переходом от младших классов к старшим частота упоминания в качестве цели дополнительного образования спортивного развития ребенка сокращается с 20 до 2%, творческого развития — с 42 до 7%, зато цель успешной сдачи итоговых экзаменов начинает доминировать.

Планы родителей и в будущем предоставлять ребенку возможность посещать дополнительные занятия могут измениться в связи с кризисными явлениями в экономике. Только 7,5% респондентов — родителей школьников сообщили, что их никоим образом не коснулись негативные явления в экономике, а 85% родителей в той или иной степени оказались ими затронуты. Только 40% родителей уверены, что им не придется менять выстроенные для детей образовательные стратегии.

Сравнение данных, полученных в ходе последних двух волн мониторинга, свидетельствует о том, что понимание родителями значимости задач, стоящих перед школой, выросло: каждую из них, за исключением приобщения к спорту, считают очень важной больше респондентов, чем в прошлом году (табл. 7).

Как и в прошлогоднем исследовании, большинство родителей не выделяют в качестве самых важных одну или две задачи школьного образования, а настаивают на значимости всех перечисленных задач, причем собственно получение знаний, хоть и стоит на первом месте, лидирует с очень небольшим отрывом. Представление о школе как об универсальном институте, обеспечивающем не только образование, но и социализацию детей, можно считать социальной нормой, поскольку его разделяют абсолютное большинство родителей, независимо от уровня образования, места жительства, материальной обеспеченности.

Потребность в дополнительном образовании для школьников

Запросы родителей к школьному образованию

Таблица 6. **Дополнительные платные образовательные услуги в разных типах школ** (% по строке)

Тип школы	Дополнительные платные образовательные услуги			
	Широкий выбор	Небольшой выбор	Нет	Затруднились ответить
Обычная школа	5,9	15,8	48,6	29,7
Школа с углубленным изучением отдельных предметов, гимназия, лицей	17,8	26,1	27,0	29,1
В целом	8,4	17,9	44,2	29,5

Таблица 7. **Представления родителей школьников о значимости тех или иных задач школьного образования** (% по строке)

Задачи школьного образования	Степень важности задачи			
	Очень важно	Достаточно важно	Важно лишь в малой степени	Совсем не важно
Получение знаний, необходимых для приобретения будущей профессии				
2015 г.	65,8	26,0	5,5	2,7
2016 г.	72,1	23,5	3,7	0,7
Получение разнообразных знаний, расширяющих представления о мире, дающих право называться образованным, культурным человеком				
2015 г.	63,3	33,4	2,7	0,6
2016 г.	69,6	28,1	1,8	0,5
Приучение к дисциплине, систематическому труду, обучение правилам поведения				
2015 г.	68,6	28,7	2,4	0,3
2016 г.	70,6	26,1	2,7	0,6
Приобщение к спорту, искусству, туризму				
2015 г.	52,2	37,6	9,1	1,1
2016 г.	51,4	39,1	8,7	0,8
Получение навыков общения со сверстниками, учителями				
2015 г.	64,3	33,0	2,3	0,4
2016 г.	68,5	28,6	2,5	0,4

На основании полученных данных о включенности родителей в процесс обучения и о высоких показателях потребления дополнительных образовательных услуг можно предположить, что родители освоили, совместно со школой, механизм решения главной задачи — получения детьми необходимых знаний. Вме-

сте с тем решение других задач представляет для них проблему, и они практически полностью передают их на откуп школе.

Современная школа работает в режиме постоянного реформирования, и в этих условиях ей непросто обеспечивать эффективное реагирование на родительский запрос. Между тем, по мнению директоров школ, основное содержательное ядро школьного образования должно быть стабильно, оно не должно меняться. При этом необходимо добавлять новую информацию, отражающую развитие науки. Основные изменения в образовательном процессе должны касаться методов и способов преподавания с учетом повсеместного распространения новых информационных технологий. Информационные технологии прочно вошли в практику преподавания: учителя пользуются электронными журналами и дневниками, включают IT-технологии в процессе обучения, организуют вебинары и проч. Дистанционное обучение есть практически во всех школах и, как правило, используется в тех случаях, когда ученик не может посещать школу вместе с другими — по состоянию здоровья, по семейным обстоятельствам и т. п.

Все директора считают, что изменения в школьной системе — неважно, касаются ли они содержания или формы образовательного процесса, — должны вводиться очень осторожно, постепенно, без слома сложившейся традиционной системы.

Рассуждая об успешности школы, все без исключения директора подчеркивали, что оценить ее на основании одного-двух критериев невозможно и нельзя ориентироваться только на формальные показатели. Помимо позиции школы в рейтингах очень важны, по мнению большинства директоров, внутренний климат, сложившийся в школе, атмосфера, традиции, взаимоотношения учителей с учениками, а также с родителями учеников. Успешность выпускника измеряется уровнем его социальной адаптированности, интегрированности в общество. Успешные школы сохраняют долгосрочные отношения с выпускниками, у таких школ репутация комфортных для обучения, в них нередко учатся несколько поколений одной семьи. Для региональных школ существенным показателем успешности является значительная доля собственных выпускников в составе педагогического коллектива.

Успешность школы, по мнению директоров, зависит от внешних и внутренних условий. На внешние школа повлиять не может или почти не может — это финансирование и материально-техническое обеспечение. Здесь тенденции, по общему мнению, в основном негативные: в последние годы школы вынуждены ра-

Мнения директоров школ об изменениях в школьном образовании

Успешность школы

ботать в условиях недофинансирования, и в ближайшее время улучшения ситуации большинство директоров не ждут. Над внутренними условиями успешности школа может работать, и на них она должна опираться в развитии. Это коллектив, профессионализм и качество работы педагогов, их открытость новому, а кроме того, взаимодействие с родителями, привлечение их к решению задач школы. Позитивные тенденции в формировании внутренних условий успешности школ некоторые директора связывают с созданием советов родителей, попечительских советов.

**Кадровое
обеспечение
школ**

Кадровая ситуация в школах Санкт-Петербурга отличается от других регионов. Проблем с заполнением вакансий здесь практически нет, и в случае появления они легко разрешаются. В других регионах, напротив, существует стабильный и явный кадровый голод. Как правило, не хватает учителей-предметников (чаще других директора называли математику, географию, физику). Вместе с тем наметились некоторые позитивные тенденции в обновлении кадрового состава школ: модальный интервал сегодня составляет 40–45 лет, в то время как, по данным первой волны, он был равен 45–50 годам. В 20% обследованных школ произошла, по сообщению учителей, интенсивная ротация кадрового состава.

Директора, как правило, довольны сложившимся педагогическим коллективом и не стремятся его менять. Уровень квалификации учителей все директора оценивают как высокий. Они заявляют, что в равной степени готовы работать и с опытными, и с молодыми специалистами, хотя опытный специалист, очевидно, их больше устраивает с точки зрения стабильности работы и квалификации.

**Качество
преподавания**

По результатам четвертой волны мониторинга можно судить об укреплении тенденций, выявленных в ходе предыдущих замеров. Они состоят, во-первых, в сглаживании различий в качестве преподавания между обычными школами и школами с углубленным преподаванием предметов, во-вторых, в том, что учителя, по их собственному утверждению, расширяют свои компетенции, уделяя больше времени не только подготовке к урокам, но и внеклассной работе, в-третьих, в том, что учителя перешли к новым формам обучения, основанным на использовании IT-технологий.

Результатом названных сдвигов в качестве преподавания не стало, однако, повышение общего уровня подготовки учащихся, который вырос только по предметам ГИА-9 и ЕГЭ. При этом улучшение подготовки по этим предметам также трудно отнести исключительно к заслугам школы, поскольку, по мнению учи-

телей, высокие баллы могут обеспечить только дополнительные занятия.

Отсутствие прямого соответствия между требованиями итоговых экзаменов и критериями качества школьного образования осознается на уровне управления и становится одним из стимулов к постоянному изменению итоговых контрольных процедур. Эти изменения являются не только психологическим стрессом для учащихся и их родителей, но и управленческим стрессом, так как настройка на новые правила сдачи итоговых экзаменов отвлекает учителей от содержания подготовки и соответственно снижает ее эффективность. Таким образом, результаты ГИА-9 и ЕГЭ нельзя расценивать как формальный показатель качества образования.

В областных центрах учителя оценивают качество преподавания более критично, чем учителя районных и сельских школ. Скорее всего, такие оценки свидетельствуют о более высоких требованиях столичных школ к себе, чем о более высоком качестве преподавания в районных и сельских школах.

Качество обучения находится в обратной зависимости от интенсивности ротации педагогических кадров. Там, где обновления кадров не было или оно было незначительным, с большей вероятностью трудится сильный педагогический состав, а там, где произошла значительная ротация, учителя дают более сдержанные оценки качеству обучения. Видимо, сильные педагогические коллективы не нуждались в обновлении кадров. В любом случае интенсивное кадровое обновление нельзя однозначно трактовать как необходимое условие повышения качества преподавания.

Учителя единодушны во мнении о повышении требований к качеству преподавания со стороны школьных администраций, вне зависимости от того, является школа «обычной» или с углубленным изучением предметов. Повышение требований наиболее остро переживают те, для кого их выполнение сопряжено с большими трудностями (например, сельские учителя), в то время как сами требования носят универсальный характер.

В целом учителя с пониманием относятся к повышению требований, полагая, что в современных условиях высокие запросы к качеству и организации учебного процесса являются объективной закономерностью (рис. 2). С другой стороны, учителя понимают, что на школьную администрацию оказывают давление вышестоящие органы управления образованием.

Прослеживается прямая связь между требовательностью администрации и усилением педагогического коллектива: те школьные коллективы, которые, по оценке самих учителей, стали сильнее, испытали более значительное повышение тре-

Повышение требований к учителям

Рис. 2. Основания повышения требовательности к учителям со стороны администрации, по мнению учителей (%)

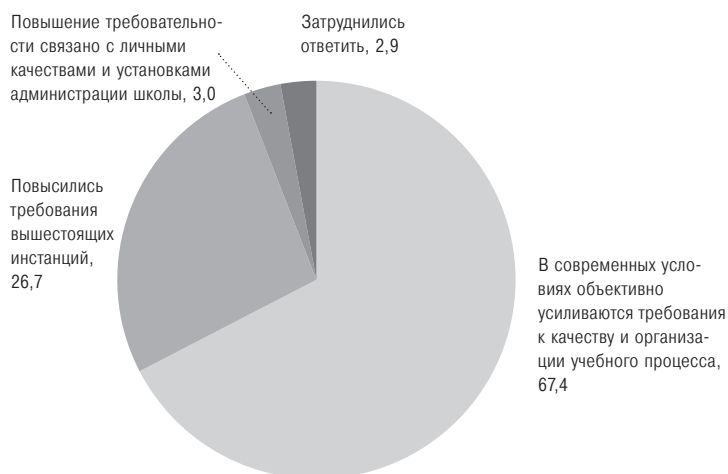
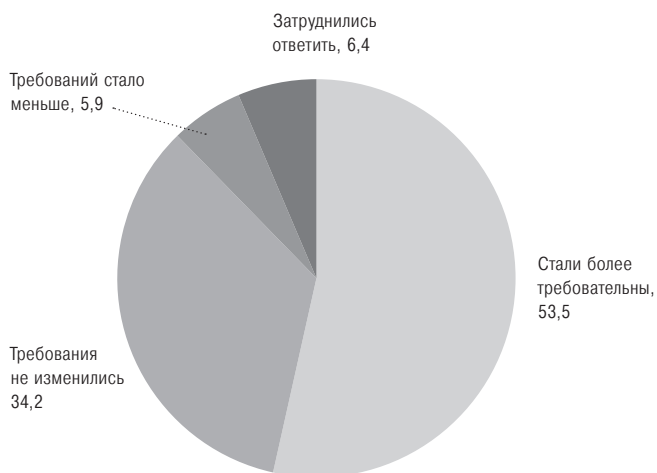


Рис. 3. Стали ли родители более требовательны к качеству преподавания, по мнению учителей (%)



бований со стороны администраций в отношении качества преподавания.

Более половины опрошенных учителей сообщают также об усилении требовательности родителей школьников (рис. 3).

Столько же учителей, сколько сообщили о повышении содержательных требований, считают, что выросли и бюрократические требования к их работе. Но если с повышением требований

к качеству преподавания усиливается педагогический коллектив, то о таком же влиянии бюрократических требований говорить не приходится.

Российские учителя активно повышают квалификацию: только 3,9% школьных педагогов не проходили программы дополнительного профессионального образования в течение последних трех лет.

Профессионализм учителей

Наиболее эффективными, по мнению учителей, являются программы повышения квалификации в специальных учреждениях дополнительного профессионального образования. На втором месте в этом рейтинге педагогические вузы, реализующие соответствующие программы. Дополнительное обучение в собственной школе, которое осуществляется в форме наставничества, а также повышение квалификации в других школах в рамках сетевого взаимодействия школ учителя не относят к эффективным формам дополнительного образования (их отметили менее 10% респондентов).

Получение дополнительного профессионального образования 16% учителей считают настолько важной задачей, что готовы в случае необходимости оплачивать его самостоятельно. Еще треть респондентов готовы рассмотреть такую возможность. Половина педагогов платить за повышение квалификации не согласны.

Учителя могут повышать квалификацию как на курсах в сторонних образовательных учреждениях (внешнее дополнительное образование), так и в собственной школе (внутрифирменное образование). Внешние курсы могут быть разных направлений:

- по тематике отдельных предметов (для учителей, преподающих данные предметы);
- по методике преподавания (например, по внедрению стандартов ФГОС);
- для повышения технической грамотности, обучения работе с современными техническими устройствами.

Внутрифирменное образование является широко распространенной формой повышения квалификации. Оно реализуется в виде семинаров (как внутришкольных, так и сетевых, межшкольных), обмена опытом, программ наставничества. Для директоров важно, что они могут определять содержание таких программ повышения квалификации самостоятельно.

С точки зрения директоров школ, программы дополнительного образования не свободны от недостатков: они не всегда дают педагогам именно те знания, которые им необходимы, и, главное, проводятся с отрывом от производства. В региональных шко-

лах отсутствие педагогов на время прохождения программ дополнительного образования оборачивается серьезными проблемами, учитывая кадровый голод. Именно поэтому большинство директоров отрицательно отнеслись к перспективе ежегодного прохождения учителями программ повышения квалификации. В то же время большинство директоров школ отмечают положительный эффект таких программ и улучшение качества преподавания в последние годы.

Самыми востребованными темами повышения квалификации являются психологические методики работы с учениками, особенно имеющими те или иные ограничения по здоровью.

Оплата труда учителей

Увеличение оплаты труда учителей в последние годы находилось в центре общественного внимания, поскольку входило в пакет инаугурационных указов президента РФ. Эта мера должна была стимулировать повышение эффективности школьного образования [Абанкина, 2009].

Данные четвертой волны мониторинга свидетельствуют о сокращении бюджетного финансирования школ в части расходов на ремонт, материально-техническое оснащение, проведение закупок. Финансирование оплаты труда учителей, по утверждению директоров, не уменьшилось. Однако большинство учителей не согласны с такой оценкой и утверждают, что оплата труда снизилась. При этом учителя стали ниже, чем в предшествующих волнах мониторинга, оценивать свое материальное положение.

Чем выше квалификация (категория) учителей, тем с большей вероятностью они сообщают о снижении оплаты труда (табл. 8), и наоборот, учителя второй категории и вообще не имеющие категории чаще отмечают, что оплата труда выросла. Возможно, школы проводят уравнительную политику в оплате труда, в соответствии с которой материально стимулируют молодых учителей, еще не получивших категорию. С другой стороны, возможно, что размер оплаты труда субъективно не соответствует уровню притязаний наиболее квалифицированной части учителей. Не исключено, что верны оба предложенных объяснения различий в восприятии учителями динамики оплаты труда в зависимости от категории. В любом случае обнаруженная тенденция отражает определенные дисфункции в системе оплаты труда.

Причиной ухудшения материального положения учителей стали, с одной стороны, негативные явления в экономике страны, приведшие к росту стоимости жизни, а с другой — сокращение платных образовательных услуг. В результате снижения платежеспособного спроса со стороны родителей школьников в сельских школах такие услуги отсутствуют практически полностью, а в городских школах на прежнем уровне поддерживается прежде всего платная предшкольная подготовка.

Рис. 4. Оценка учителями динамики оплаты их труда (%)



Таблица 8. Динамика оплаты труда по квалификационным категориям (% по столбцу)

Оплата труда	Квалификационная категория		
	Высшая	Первая	Вторая / Без категории
Существенно выросла	2,1	2,4	5,2
Незначительно выросла	15,1	23,9	23,8
Не изменилась	33,2	27,7	21,1
Незначительно снизилась	23,5	21,8	18,3
Существенно снизилась	25,6	23,7	16,6
Затруднились ответить	0,5	0,5	15,0

В большинстве учебных заведений труд учителей оплачивается по эффективному контракту, включающему базовую ставку и надтарифный фонд. Каждый учитель один раз в полгода сдает свое портфолио, в котором собрана вся информация, на основании которой специально организованная комиссия решает, какому учителю сколько дополнительно начислять к базовой ставке. Директора школ утверждают, что учитель, который имеет более высокую категорию, больший стаж, берет больше учебных часов и несет ту или иную дополнительную нагрузку, может заработать существенно больше, чем молодой педагог без стажа, звания и с небольшой нагрузкой.

Рис. 5. Представления учителей об уровне дифференциации оплаты труда в школе (%)



О наличии стимулирующих надбавок к заработной плате сообщили 85% опрошенных. Чем выше категория учителя, тем с большей вероятностью он их получает. Возвращаясь к объяснению различий в субъективных оценках динамики оплаты труда, можно заключить, что негативные оценки, полученные от наиболее квалифицированных учителей, объясняются не отсутствием практики их стимулирования, а, скорее, размером стимулирующих выплат, который не соответствует их ожиданиям. Такое объяснение подтверждают и данные, представленные на рис. 5: дифференциация оплаты труда между более квалифицированными и менее квалифицированными учителями имеется, но она незначительна — так считает большинство (62%) опрошенных.

Первые волны мониторинга свидетельствовали об эгалитаристских предпочтениях в отношении распределения стимулирующих надбавок: большинство опрошенных учителей были за одинаковые надбавки за одинаковое количество часов. По результатам последней волны можно судить об изменении настроений учителей: теперь они выступают за бóльшую дифференциацию в оплате, закрепляющую бóльший размер надбавок за учителями, имеющими более высокую квалификацию.

Социальное позиционирование учителей

Одним из результатов повышения оплаты труда учителей должно было стать превращение их в полноценный сегмент российского среднего класса. Такое социальное позиционирование было призвано, во-первых, снять проблемы, возникающие

Таблица 9. **Взаимосвязь оценок материального положения и социальной самоидентификации учителей** (% по строке)

Субъективная оценка социального статуса	Субъективная оценка материального положения			
	Выше среднего	Среднее	Ниже среднего	Низкое
Выше среднего	4,9	63,1	23,5	8,6
Среднее	4,4	59,2	28,6	7,8
Ниже среднего	1,6	43,2	39,4	15,8
Низкое	0,5	21,3	36,1	42,1

у учителей при взаимодействии с частью родителей школьников, склонных видеть в учителях лишь «обслуживающий персонал», а во-вторых, поднять на новый уровень исполнение миссии учителя [Аврамова, Малева, 2014]. Данные последней волны мониторинга показали, что социальная самоидентификация учителей весьма неоднородна: примерно 45% респондентов оценивают свое положение в обществе как среднее или выше среднего, и 43% — как ниже среднего или низкое. Очевидно, причислять весь учительский корпус к среднему классу пока нет оснований.

При этом свое материальное положение половина учителей оценивают как среднее, а 46% — как ниже среднего или низкое. Таким образом, видна несимметричность статусных оценок, свидетельствующая о так называемой статусной несовместимости, характерной для немеритократических обществ [Dadush, Shimelse, 2012]. Оценки, которые учителя дают своему социальному статусу, в целом выше, чем оценки материального положения. Несовпадение между социальным позиционированием и уровнем материального вознаграждения во многом определяет неудовлетворенность учителей своей работой, о которой речь пойдет ниже.

Из табл. 9 видно, что 23,5% учителей, считающих, что их социальный статус выше среднего, свое материальное положение оценивают как «ниже среднего». Однако феномен статусной несовместимости не распространяется на весь учительский корпус: примерно 40% учителей дали средние оценки и своему социальному статусу, и материальному положению, 10% оценили как низкий и социальный, и материальный статус. Наиболее сильное напряжение возникает в случае, если оценки материального положения ниже, чем субъективно воспринимаемый социальный статус.

Доведение уровня оплаты труда до средних значений по региону пока не повлияло на престиж профессии учителя, который большинство директоров школ и учителей считают низким.

Рис. 6. **Удовлетворенность учителей различными составляющими профессиональной деятельности (%)**



Обосновывая такое свое суждение, они указывают, во-первых, на отношение в обществе к образованию как к услуге, а к учителю — как к представителю сферы услуг, во-вторых, на трансляции в СМИ негативных случаев из жизни школы при отсутствии позитивной информации и, в-третьих, на низкую оплату их труда.

Удовлетворенность трудом

Из рис. 6 видно, что оплата труда — это та составляющая профессии, которая удовлетворяет учителей в наименьшей степени, причем это касается размера и зарплаты, и стимулирующих надбавок. Сходные данные были получены и в ходе предыдущей волны мониторинга, однако в 2016 г. численность тех, кого совершенно не устраивает размер зарплаты, выросла на 8%, а тех, кого совершенно не устраивает размер стимулирующих надбавок, — на 10%. В результате скорее или полностью не удовлетворены размером зарплаты 65% учителей, а размером надбавок — 63%.

Другая составляющая деятельности — объем нагрузки не удовлетворяет примерно 20% учителей, если речь идет об учебной нагрузке, и 27% — если о внеучебной.

Рассчитанный нами индекс удовлетворенности учителя трудовой деятельностью², позволяет построить типологию учителей по уровню удовлетворенности (рис. 7). Те, чью удовлетворенность работой можно оценить как «выше среднего», составляют

² Рассчитывается по балльным значениям: любой «полностью устраивающий» учителя параметр работы оценивается тремя баллами, любой «скорее устраивающий» оценивается одним баллом.

Рис. 7. Индекс удовлетворенности учителей работой в школе (%)

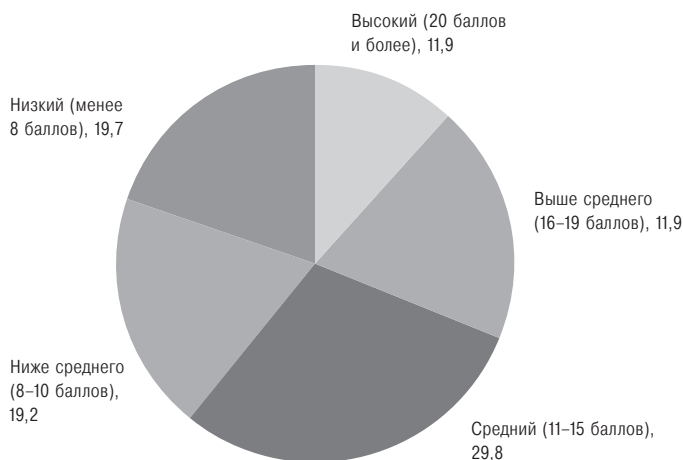


Таблица 10. Наличие планов уйти из сферы школьного образования в зависимости от удовлетворенности работой в школе (% по строке)

Удовлетворенность (значение индекса)	Планы		
	Планируют	Не исключают	Не планируют
Низкая	11,5	29,0	59,5
Ниже среднего	7,1	25,8	67,1
Средняя	5,6	21,9	72,5
Выше среднего	5,4	16,3	78,3
Высокая	1,9	11,1	87,0
В целом	6,6	21,7	71,7

менее трети совокупной выборки учителей, а удовлетворенность «ниже среднего» характерна для 40% педагогов.

Неудовлетворенность теми или иными составляющими профессиональной деятельности, и главным образом размером оплаты труда, может стимулировать учителей к смене места работы. Около 30% опрошенных не исключают для себя такого варианта, и прежде всего это те, чья общая удовлетворенность работой оценивается как низкая (табл. 10).

Территориальные различия По данным четвертой волны мониторинга можно судить о сглаживании территориально-поселенческих различий в школьном образовании, выразившемся в сходстве оценок, полученных от директоров и педагогов сельских и городских школ, и в то же время о существенных региональных различиях. В частности, сильно различается кадровая обеспеченность школ: если в Санкт-Петербурге нет проблем с заполнением вакансий, то в других исследованных регионах имеет место кадровый голод.

Достаточно своеобразную картину дает Алтайский край. Представляющие его учителя заметно более высоко, чем учителя в других регионах, оценивают качество преподавания в школах. И в то же время здесь худшее среди обследованных регионов положение с оплатой труда: лишь 11% респондентов сообщают о повышении оплаты (среднее значение по выборке — 22%), 46% респондентов заявляют о существенном снижении оплаты труда (среднее значение — 23%). К тому же 24% педагогов из Алтайского края не получают, по их признанию, стимулирующих надбавок, при среднем значении соответствующего показателя 14%. Возможно, такое положение с оплатой труда в Алтайском крае обусловлено тем, что этот регион больше других затронули кризисные явления в экономике: 55% опрошенных сообщили, что кризис коснулся их в сильной степени (в Ставропольском крае так отвечают на 10%, а в Челябинской области — на 20% меньше респондентов).

Если в Алтайском крае учителя сообщают о резком снижении уровня оплаты труда, то в Челябинской области большинство опрошенных (41,5%) считают, что ситуация в отношении оплаты труда не изменилась (в совокупной выборке таких 29,2%). В Ставрополье ситуация ближе к челябинской, за тем исключением, что она менее стабильна: здесь 31% респондентов считают, что ничего не изменилось.

Подводя итоги четвертой волны мониторинга эффективности школьного образования, можно констатировать, что доведение оплаты труда учителей до уровня средней по региону оказало позитивное воздействие на целый спектр показателей, определяющих эффективность школьного образования. Запущена цепочка преобразований, включающих обновление кадрового состава российских школ, повышение качества учительского корпуса, налаживание взаимодействий между учителями и другими субъектами школьного образования, наметились перспективы вхождения российского учительства в состав среднего класса. Реализация Указа президента открыла путь в этом направлении, и хотелось бы надеяться, что он не будет прерван в результате неблагоприятной экономической конъюнктуры.

Литература

1. Абанкина И. В. Исследование результатов и эффектов введения новой системы оплаты труда учителей // Вопросы образования. 2009. № 4. С. 153–169.
2. Абанкина Т. В., Красилова А. Н., Ястребов Г. А. Образование как старт для жизни: жизненные планы сельских школьников в России // Вопросы образования. 2012. № 2. С. 87–120.
3. Аврамова Е. М., Клячко Т. Л., Логинов Д. М. Эффективность школы — позиция родителей // Вопросы образования. 2014. № 3. С. 118–134.
4. Аврамова Е. М., Логинов Д. М. Образовательные стратегии, формируемые в семьях, где есть дети-школьники // Народное образование. 2014. № 5. С. 52–58.
5. Аврамова Е. М., Малева Т. М. Эволюция среднего класса: миссия и методология // Общественные науки и современность. 2014. № 4. С. 5–17.
6. Константиновский Д. Л., Абрамова М. А., Вознесенская Е. Д., Гончарова Г. С., Костюк В. Г., Попова Е. С., Чередниченко Г. А. Новые смыслы в образовательных стратегиях молодежи: 50 лет исследования. М.: ЦСПиМ, 2015.
7. Константиновский Д. Л., Попова Е. С. Отношение молодежи к образованию в современной России // Общественные науки и современность. 2016. № 1. С. 5–20.
8. Dadush U., Shimelse A. (2012) In Search of the Global Middle Class: A New Index. Washington: Carnegie Endowment.

New Trends in School Education Development
Based on the Annual Monitoring Research Conducted by the Center of Economy of Continuous Education of the Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA)

Authors **Elena Avraamova**

Doctor of Sciences in Economics, Professor, Head of the Laboratory for Social Development Research, Institute of Social Analysis and Forecasting, Presidential Academy of National Economy and Public Administration. E-mail: avraamova-em@ranepa.ru

Dmitry Loginov

Candidate of Sciences in Economics, Senior Researcher, Institute of Social Analysis and Forecasting, Presidential Academy of National Economy and Public Administration. E-mail: loginov-dm@ranepa.ru

Address: 11 Prechistenskaya Quay, 119034 Moscow, Russian Federation.

Abstract We analyze results of the fourth wave of the annual monitoring of school effectiveness conducted by the Center of Economy of Continuous Education of the Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA) since the academic year 2012/13. Based on a survey of school principals, teachers and parents, we build quite a holistic picture of school education evolution and changes to its components, such as staffing of school, teaching quality, as well as professionalism, salaries and social positions of teachers. The development of the school education system from the perspective of principals and teachers is compared to the parental requirements for school education. We also show the effects of the downturn economy on education, in particular the cuts to school funding. Teachers report a decrease in their salaries. Egalitarian distribution of incentive bonuses has given way to a higher differentiation in payment of teachers, which can be regarded as a positive effect of the efficient contract. The reduced effective demand for supplementary educational services entails a decline in extrabudgetary revenues. There has been a perceptible decrease in the territorial differentiation of payment of teachers, teacher engagement in advanced training programs, and the quality of education as such. At the same time, regional differentiation is growing. The chain of transformations launched by the remuneration reform has rejuvenated the staff composition of Russian schools, enhanced the quality of the teaching staff, and contributed to better interaction between teachers and other school education actors, but have not yet told on the quality of graduates.

Keywords school, school education, payment of teachers, training of teachers, staffing of school, education quality assessment.

- References**
- Abankina I. (2009) Issledovanie rezultatov i effektivov vvedeniya novoy sistemy oplaty truda uchiteley [Studying Results and Effects of a New Remuneration System for Teachers]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 4, pp. 153–169.
 - Abankina T., Krasilova A., Yastrebov G. (2012) Obrazovanie kak start dlya zhizni: zhiznennye plany selskikh shkolkov v Rossii [Education as a Start in Life: Life Plans of Rural High School Students in Russia]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 2, pp. 87–120.

- Avraamova E., Klyachko T., Loginov D. (2014) Effektivnost shkoly—pozitsiya roditel'ey [Efficiency of School through the Eyes of Parents]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 3, pp. 118–134.
- Avraamova E., Loginov D. (2014) Obrazovatelnye strategii, formiruemye v sem'yakh, gde est deti-shkolniki [Educational Strategies Developed in Families with School-Age Children]. *Narodnoe obrazovanie*, no 5, pp. 52–58.
- Avraamova E., Maleva T. (2014) Evolyutsiya srednego klassa: missiya i metodologiya [Middle Class Evolution: Mission and Methodology]. *Obshchestvennye nauki i sovremennost*, no 4, pp. 5–17.
- Dadush U., Shimelse A. (2012) *In Search of the Global Middle Class: A New Index*. Washington: Carnegie Endowment.
- Konstantinovsky D., Abramova M., Voznesenskaya E., Goncharova G., Kostyuk V., Popova E., Cherednichenko G. (2015) *Novye smysly v obrazovatelnykh strategiyakh molodezhi: 50 let issledovaniya* [New Meanings in Youth Educational Strategies: Fifty Years of Research]. Moscow: Center of Social Forecasting and Marketing.
- Konstantinovsky D., Popova E. (2016) Otnoshenie molodezhi k obrazovaniyu v sovremennoy Rossii [Youth Attitudes Towards Education in Modern Russia]. *Obshchestvennye nauki i sovremennost*, no 1, pp. 5–20.

Востребованность вузов: подходы к измерению

С. Ю. Алашеев, Е. Я. Коган, Н. В. Тюрина

Статья поступила
в редакцию
в июне 2016 г.

Алашеев Сергей Юрьевич

старший научный сотрудник Приволжского филиала Федерального института развития образования. Адрес: 443056, г. Самара, пр. Масленникова, 37. E-mail: alasheev_s@mail.ru

Коган Ефим Яковлевич

доктор физико-математических наук, профессор, научный руководитель Приволжского филиала Федерального института развития образования. Адрес: 443056, г. Самара, пр. Масленникова, 37. E-mail: efkog@yandex.ru

Тюрина Наталья Владимировна

руководитель проекта «Социальный навигатор» МИА «Россия сегодня». Адрес: 119021, г. Москва, Зубовский б-р, 4. E-mail: nv.tyurina@rian.ru

Аннотация. Предложены принципы и техника оценки организаций высшего образования, в основу которых положена востребованность ор-

ганизации, измеряемая запросом на производимые ею продукты. В качестве конечных продуктов выступают подготовленные специалисты, проектные, технико-технологические разработки и результаты научных исследований. Каждый из них имеет своего потребителя. Предполагается, что организация ресурсов вуза — материальное оснащение, кадровое и организационно-управленческое устройство — обеспечивает соответствующий уровень его востребованности. Изложенные принципы оценки организаций высшего образования положены в основу рейтинга вузов.

Ключевые слова: рейтинг вузов, востребованность вуза, продукт деятельности вуза, критерии оценки, показатели оценки.

DOI: 10.17323/1814-9545-2016-4-186-205

Авторы благодарят членов Экспертно-го совета по образованию «Социально-го навигатора» МИА «Россия сегодня» за конструктивные дискуссии и предложения по разработке методики рейтинга, а также В. А. Болотова, Д. Ю. Гужелю и А. Н. Майорова за предложения по развитию рассматриваемого в статье подхода.

Среди базовых характеристик сложившейся сегодня отечественной системы высшего образования (дефицит интеллектуального и материального ресурса; малоэффективная научная и разработочная деятельность; недостаточная ориентация на коммерциализацию интеллектуального продукта и др. [Коган, Посталюк, 2008]) наиболее существенными недостатками организации ее деятельности, по мнению исследователей, выступают:

- слабая ориентация вузов на задачи развития территории (как правило, собственный прогресс учебные заведения не связывают с экономическим и социокультурным ростом региона и территорий, которые они обслуживают);
- отсутствие опыта взаимодействия с рынком труда, привлечения бизнеса к формированию кадрового заказа, к выработке

профессиональных стандартов, а также критериев для оценки качества подготовки студентов;

- слабая привязка структуры приема в вузы к перспективам развития региональных рынков труда;
- высокая степень дезинтеграции науки, образования и бизнеса, в результате чего научные разработки и подготовка кадров оказываются оторванными от экономических реалий и потребностей региональной экономики.

В то же время именно вузы сегодня являются важнейшим интеллектуальным ресурсом регионов, который в недостаточной степени используется как органами исполнительной власти, так и местным сообществом. Ограниченность форм участия высшей школы в региональном строительстве не соответствует ее потенциалу: свои широкие интеллектуальные возможности высшая школа не умеет предъявить, а региональные власти и бизнес не готовы их использовать. Конечно, такая оторванность вузов от интересов региона сказывается и на образовательном процессе, который зачастую формируется как совершенно самостоятельный, не связанный с реальными проблемами окружающего сообщества.

Преимущественная ориентация вузов на удовлетворение потребностей региона, в котором они осуществляют свою деятельность, является доминирующей тенденцией развития высшего образования во всем мире. В экономически развитых странах университеты повсеместно оказывают мощное влияние на структуру регионального рынка труда.

Если в индустриальную эру стержневыми («градообразующими») предприятиями в городах и регионах были фабрики и заводы, то сегодня их роль приняли на себя университеты, региональные научно-образовательные комплексы как «фабрики» постиндустриального уклада. Они перестают быть просто образовательной или научной организацией и становятся постепенно полноценными участниками регионального развития, системообразующим фактором регионального роста.

Исследователи единодушны в том, что на уровне государственной региональной политики высшую школу нельзя рассматривать только как центр подготовки кадров. Такой «расширенный» подход к формулированию региональной миссии вуза обусловлен несколькими факторами. Во-первых, профессорско-преподавательский состав высшей школы представляет собой интеллектуальную элиту регионального сообщества. Именно он может стать и становится источником новых идей и проектов, в том числе в законотворческой деятельности, консалтинге, экспертизе. Во-вторых, рынки труда в России сегодня носят региональный характер, и именно внутренние факторы роста, связанные с конкретной территорией, — человеческий капи-

тал, исторические традиции, культурный контекст данного места — являются, по мнению многих исследователей, решающими в экономическом развитии региона. Местному рынку труда теперь отводится гораздо более значимая роль, чем прежде, поскольку «правильная» квалификационная структура населения выступает одним из ключевых долговременных факторов экономического роста [Белокрылова, 2006; Зиньковский, 2007; Пилясов, 2007; Челнокова, Фирсова, 2013].

Возросшая значимость высшей школы для развития регионов и индустриального роста выдвигает на повестку дня необходимость разработки адекватных критериев для оценки ее деятельности. Распространенные способы оценки на основе ресурсного обеспечения не способствуют эффективному позиционированию и использованию потенциала высшей школы. От оценки ресурсов как самоцели необходимо перейти к оценке результативности и эффективности этого института развития, а ресурсы выступают как средство получения этих результатов. Организация ресурсов вуза, в том числе и кадровых, как правило, соответствует результатам его работы.

Роль высшей школы в региональном и отраслевом развитии определяется качеством производимого продукта. Структура ее потенциала и социальные ожидания задают три типа продуктов: новое знание как результат научно-исследовательской деятельности; технологические, инженерные и гуманитарные разработки, участие в региональных и отраслевых программах; подготовка кадров и поддержание квалификации действующего в экономике персонала на уровне, соответствующем современным требованиям.

У каждого из этих продуктов есть группы потенциальных заказчиков: академическое сообщество, бизнес и структуры власти разного уровня, абитуриенты. От того, насколько вуз ориентируется на их запросы, зависит востребованность его продуктов. Мера востребованности может быть положена в основу интегральной характеристики вуза. Мы предлагаем оценивать эффективность вуза не по показателям его организационного устройства и оснащенности, а по запросу внешних потребителей на производимые вузом продукты, фактически по результатам его деятельности. При этом подразумевается, что устройство организации таково, что обеспечивает адекватное качество производимого продукта. То есть качеством продукта измеряется качество организации, его производящей. Такая оценка существенно приближает нас к определению реального места вуза в региональной экономике и развитии отраслей индустрии.

Изложенные принципы оценки организаций высшего образования будут положены в основу формирования рейтинга вузов. Далее нас будет интересовать именно востребованность вуза,

заинтересованность в его продуктах тех секторов рынка, которые он обслуживает.

Высшая школа призвана обеспечить производство и капитализацию квалифицированных кадров и интеллектуального продукта — научных исследований и разработок, консалтинга, технологического обеспечения организаций и производств в разных секторах экономики, поддержание квалификации действующего персонала предприятий и организаций на уровне, соответствующем современным требованиям. Вузы выступают как полноправные субъекты рынков образовательных услуг и интеллектуальных продуктов, конкурирующие на этих рынках за потребителя, запросы которого и определяют востребованность вузов.

Конкурентные факторы могут быть самого разного толка: кадровый потенциал, материально-техническое обеспечение и прочие условия деятельности. Мы предлагаем в качестве конкурентных факторов рассмотреть только результаты деятельности, т. е. востребованность производимого продукта, полагая, что условия деятельности всегда таковы, чтобы обеспечить полученные результаты. Это интегральная, итоговая оценка, опосредованно учитывающая традиционные факторы устройства и оснащённости организации. Таким образом, предлагаемый подход к оценке вузов учитывает следующие характеристики их деятельности:

- 1) востребованность выпускников вуза (образовательного продукта) в реальном секторе экономики;
- 2) спрос экономики на проектные, разработческие и консалтинговые услуги вуза;
- 3) спрос академического сообщества на результаты научно-исследовательской деятельности вуза.

Эти характеристики деятельности вузов оцениваются на основании следующих критериев.

- Востребованность подготовленных вузом специалистов на рынке труда оценивается спросом работодателей — направлением выпускников на трудоустройство по заявкам организаций, в том числе в соответствии с контрактами, заключёнными в рамках целевой подготовки.
- Востребованность исследований и разработок вуза со стороны предприятий и организаций реальной экономики измеряется доходами вуза от реализации научно-технических разработок, проектных работ, услуг в поддержку деятельности предприятий и организаций, образовательных программ профессионального обучения.

1. Как измерить востребованность вуза

- Академическая востребованность результатов исследований и разработок, заявленных в научных публикациях, может быть измерена индексом цитирования.

Для использования критериев оценки необходимо ввести адекватные и измеримые показатели, перечень требований к которым таков:

- показатели должны быть объективными, т. е. должны базироваться на внешних по отношению к вузу оценках либо на информации, за достоверность которой должностные лица организаций несут административную ответственность;
- показатели должны носить количественный характер, что обеспечивает их проверяемость;
- показатели должны строиться на единообразных статистических формах отчетности, что необходимо для корректного сопоставления данных.

Таковыми показателями могут выступить:

- доля выпускников, получивших направление на трудоустройство после завершения профессиональной подготовки по очной форме обучения;
- доля доходов от НИР, образовательных услуг сторонним организациям в общих доходах образовательной организации;
- индекс цитирования трудов сотрудников организации.

Рейтинги вузов строятся под определенные задачи и для определенных групп потребителей. Пытаясь учесть разные аспекты деятельности организаций высшего образования, авторы рейтингов обычно увеличивают число показателей [Аржанова и др., 2013; Заварыкина, Лопатина, Перфильева, 2012], в результате показатели, соответствующие разным критериям оценки, нивелируются в итоговых значениях. Мы исходим из того, что количество показателей должно быть минимальным, но при этом они должны максимально отражать избранный перечень критериев оценки вуза — критериев востребованности его продукта.

Остановимся на введенных критериях и показателях подробнее.

Критерий 1: востребованность подготовленных вузом специалистов со стороны работодателей.

Степень заинтересованности работодателя в выпускниках вуза оценивается через запросы предприятий. Здесь важно не то, сколько выпускников устроились на работу и как, а насколько активно они запрашивались реальной экономикой. Оценивается не факт трудоустройства, а факт адресного спроса на специали-

стов, а тем самым — «нужность» вуза, потребность в его продуктах. Вуз рассматривается и воспринимается как ресурс эффективности организаций и развития территории.

Показателем востребованности выступает доля выпускников, получивших направление на работу, в общем выпуске вуза по основным образовательным программам очной формы обучения.

Предложенный показатель обладает двумя важными качествами. Во-первых, измеряет независимым инструментом и, главное, описывает спрос на выпускников через направления, выданные вузом как ответ на запрос предприятий. Во-вторых, характеризует договорные (контрактные) отношения между образовательной организацией (студентами) и предприятиями, учреждениями и организациями¹. Направление на работу осуществляется по заявкам организаций, в том числе в соответствии с контрактами в рамках целевой подготовки. Предполагается, что выпускники дополнительных программ, вечерней, заочной и экстернатной форм обучения уже имеют рабочие места.

Источником информации для количественной оценки показателя могут служить сведения Федерального статистического наблюдения ВПО-1, раздел 2.9 «Направление на работу выпускников, обучающихся по очной форме обучения за счет средств бюджетов всех уровней».

Критерий 2: коммерциализация интеллектуального продукта, производимого вузом.

Показатель, характеризующий степень коммерциализации, — это доля в бюджете вуза, которую составляют средства от коммерциализации продуктов исследований, разработок, программ профессионального обучения для организаций и консалтинга. Показатель учитывает два источника доходов вуза: 1) доходы по виду деятельности «научные исследования и разработки» за счет всех возможных источников финансирования; 2) средства, полученные от организаций (не от населения) за предоставленные образовательные услуги. Для измерения этого показателя используются сведения Федерального статистического наблюдения ВПО-2, раздел 3.1 «Распределение объема средств учреждения по источникам их получения и видам деятельности». Эта позиция федеральной статистики позволяет объективно измерить востребованность научно-технических и иных разработок вуза и его участие в поддержании квалификации действующего персонала организаций на уровне, который отвечает современным требованиям. По существу, эта группа продуктов составляет основное содержание участия вуза в региональной экономике и развитии территории.

¹ Указания по заполнению формы федерального статистического наблюдения (в ред. Приказа Росстата от 2 октября 2014 г. № 598).

В рамках формы статистического наблюдения принятый показатель звучит так: «удельный вес средств по виду деятельности “научные исследования и разработки” и по виду образовательной деятельности за счет внебюджетных средств организаций в общем объеме средств организации, фактически поступивших из бюджетов всех уровней, внебюджетных источников, а также собственных средств».

Критерий 3: академическая востребованность научного продукта организации.

Таким продуктом выступает новое знание — результат научных исследований. Средством измерения востребованности этого продукта может служить индекс цитирования трудов сотрудников вуза. Источником информации выступают инструменты Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) по базе публикационной активности организаций, раздел «Сравнение библиометрических показателей организаций»: *i*-индекс публикационной активности для каждого из вузов, *h*-индекс (индекс Хирша), суммарное число цитирований публикаций организации в РИНЦ.

Российский индекс научного цитирования достаточно полно и объективно отражает публикационную активность российских авторов и научных организаций. База данных РИНЦ содержит сведения как о русскоязычных публикациях, так и о российских изданиях на иностранных языках, а также о журналах, которые имеют переводную версию на английском языке. При оценке публикационной активности и цитируемости российских ученых и научных организаций РИНЦ включает в обработку сведения о публикациях российских авторов и ссылающихся на них работах из международного индекса цитирования Scopus, что позволяет учесть не только публикации в российских изданиях, индексируемых в РИНЦ, но и публикации российских авторов в зарубежных журналах².

Достоинством предлагаемого подхода к оценке деятельности вузов является то, что он не требует непосредственного обращения к заинтересованным организациям и тем самым позволяет избежать субъективности в оценке.

Имея оценки востребованности продуктов деятельности вузов, можно построить рейтинг вузов по их востребованности в определенных областях деятельности. Такой рейтинг даст возможность потенциальным потребителям услуг высшей школы понять, каковы их шансы получить подготовку, обеспечивающую конкурентоспособность на рынке труда региона и страны, какова ожидаемая эффективность привлечения вуза к решению за-

² http://elibrary.ru/projects/citation/cit_index.asp

дач развития организаций, секторов экономики и территорий, насколько реалистичны их надежды на новые результаты научных исследований и подготовку научных работников.

Такой рейтинг предоставляет структурированную информацию тем, кто выбирает вуз с целью привлечения его к решению собственных задач, он предназначен для тех, кто рассматривает вузы как ресурс собственного успеха.

Поэтому задачи рейтинга задаются для основных групп потребителей продуктов и услуг организаций высшего образования:

- обеспечение заинтересованных лиц и организаций информацией о возможностях вузов по подготовке специалистов, ориентированных на работу в условиях реальной конкурентной экономики;
- информирование бизнеса о потенциальных возможностях вузов в разрешении технологических, организационных и кадровых проблем производства;
- информирование академического сообщества и других заинтересованных структур об эффективности исследовательской работы вуза.

Для организаций высшего образования постоянно строятся рейтинги — как отечественные, так и международные. Спектр критериев, применяемых для рейтингования, чрезвычайно широк³, поскольку заинтересованные в услугах этих организаций потребители руководствуются самыми разными мотивами при оценке или выборе вуза. Различные способы группировки этих критериев, задание приоритетов среди них обеспечивают разнообразие рейтингов, соответствующее интересам целевых групп.

Направления рейтингования (области оценки) варьируют от обобщенных (Рейтинг лучших вузов России) до узконаправленных на конкретную аудиторию (Рейтинг вузов Москвы по стоимости обучения).

Известные производители российских рейтингов: независимое рейтинговое агентство «РейТОР», Министерство образования и науки РФ, Российский союз ректоров, общественная организация «Деловая Россия», Благотворительный фонд В. Потанина, агентства МИА «Россия сегодня», «Интерфакс» и радио «Эхо Москвы», издательский дом «Коммерсант», журнал «Карьера», деловой журнал «Финанс», интернет-рекрутер SuperJob и др.

2. Известные рейтинги вузов

³ Общее представление о критериях российских и мировых рейтингов дает [Иванова, 2015].

«Социальный навигатор» МИА «Россия сегодня» (ранее РИА Новости)⁴ совместно с Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» осуществляет мониторинг около 500 высших учебных заведений на основании среднего балла ЕГЭ, необходимого для поступления в тот или иной вуз. На основании мониторинга происходит рейтингование вузов, причем составляются отдельные подрейтинги для разных предметов или групп университетов. Рейтинги «Социального навигатора» МИА «Россия сегодня» учитывают репутацию университетов, унаследованную с советских времен, и не совпадают с другими местными и международными рейтингами, такими как Академический рейтинг университетов мира⁵, Всемирный рейтинг вузов THE⁶ и Всемирный рейтинг университетов QS⁷.

Журнал «Forbes Life» представляет рейтинг вузов, в которых училось больше всего лидеров российского списка Forbes⁸. Учебные заведения ранжированы по совокупному состоянию миллиардеров-выпускников.

В 2011–2013 гг. Национальный фонд подготовки кадров⁹ с участием экспертов Центра международных сопоставительных исследований Института международных организаций и международного сотрудничества НИУ ВШЭ осуществил проект «Разработка и апробация методологии рейтингования образовательных учреждений профессионального образования». Методология многомерного ранжирования позволяет сравнивать вузы как по совокупности данных (по агрегированному показателю), так и по отдельным параметрам и направлениям деятельности.

Министерство образования и науки РФ с 2013 г. организует мониторинг эффективности деятельности российских образовательных организаций, реализующих программы высшего образования¹⁰. В ходе мониторинга отслеживается совокупность показателей, которые объединены в восемь групп: образовательная, научно-исследовательская, международная, финансово-

⁴ Версия РИА Новости «Рейтинг качества приема в российские государственные вузы». http://ria.ru/ratings_academy/

⁵ Проводится Центром исследования университетов мирового класса (CWCU) в Шанхайском университете Цзяо Тун. <http://www.shanghairanking.com/ru>

⁶ Рейтинг THE (Times Higher Education), один из старейших и самых престижных рейтингов. <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2015/world-ranking#!/page/0/length/25>

⁷ Рейтинг британской компании Quacquarelli Symonds (QS), в котором оцениваются вузы 20 стран развивающейся Европы и Центральной Азии.

⁸ <http://www.forbes.ru/forbeslife/obrazovanie-i-karera>

⁹ <http://ranking.ntf.ru/>

¹⁰ <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/>

экономическая деятельность вуза, заработная плата профессорско-преподавательского состава, трудоустройство, контингент студентов и дополнительные показатели образовательных организаций. Мониторинг предназначен для информационного обеспечения управленческих решений, в результате его проведения в обиход вошло понятие «рейтинг неэффективных вузов».

Всем перечисленным рейтингам свойственны следующие особенности, которые являются одновременно и их достоинствами, и недостатками:

- многофакторность, комплексность показателей достигается за счет учета различных аспектов деятельности вуза;
- недостаток доступной статистической информации возмещается прямыми запросами к вузам — объектам рейтингования;
- весовые коэффициенты показателей (и их распределения в группах рейтинговых факторов) присваиваются, как правило, на основе экспертных заключений, в то время как методология требует содержательного обоснования присвоения весов (в рамках проверяемой модели);
- при отсутствии необходимых количественных данных используются опросные методики для получения информации от абитуриентов, студентов или выпускников;
- практически во всех рейтингах присутствуют показатели публикационной активности сотрудников вуза. Сравнение разных типов вузов по таким показателям не вполне корректно: известно, что индексы цитирования (индекс Хирша и другие показатели публикационной активности) в значительной степени зависят от направления научных исследований¹¹.

Избранные нами показатели для оценки вузов участвуют в ряде российских и международных рейтингов в различных группировках с другими показателями. Однако ни один из известных рейтингов не включает набор показателей как характеристику востребованности результатов деятельности вуза со стороны внешних потребителей. Показатели, используемые в рейтингах, чаще описывают процессы или ресурсы вуза, но не результаты его деятельности. И даже в тех случаях, когда среди показателей присутствуют характеристики тех или иных результатов деятельности вуза, они не рассматриваются с позиций востребованности, не измеряют именно внешний запрос на эти результаты, а за счет соседства (совместного использования) с процессными показателями их вклад в оценку вуза нивелируется в итогах рейтинга.

3. Практика использования показателей востребованности продуктов вузов при формировании рейтингов

¹¹ <https://ru.wikipedia.org/wiki/H-%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81>

3.1. Индекс цитирования Библиометрические показатели публикационной активности сотрудников вуза присутствуют в большинстве российских и международных рейтингов. Используются как показатели *научной продуктивности*, например количество статей, опубликованных в авторитетных рецензируемых журналах (Академический рейтинг университетов мира), количество научных трудов на единицу профессорско-преподавательского состава (Всемирный рейтинг вузов ТНЕ), так и показатели *использования научных результатов*, например среднестатистическое количество цитат на одну статью (Всемирный рейтинг вузов ТНЕ), индексы цитирования на единицу профессорско-преподавательского состава (Всемирный рейтинг вузов ТНЕ), а чаще — *сочетание* тех и других показателей в одном рейтинге.

Так, в ежегодном мониторинге вузов Министерства образования и науки РФ используются следующие библиометрические показатели: количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет и индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science, в расчете на 100 научно-педагогических работников (НПР); количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет и индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, в расчете на 100 НПР; количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет и индексируемых в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ), в расчете на 100 НПР; число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science, в расчете на 100 НПР; число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, в расчете на 100 НПР; число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ, в расчете на 100 НПР; общее количество публикаций организации в расчете на 100 НПР (среди других 62 показателей деятельности вуза).

Популярные индексы цитирования, например индекс Хирша, как показатели научной продуктивности имеют ряд недостатков, в частности зависят от сферы исследовательской деятельности ученого. При этом *i*-индекс организации в меньшей степени связан с направлением научных изысканий сотрудников, поскольку оценивает востребованность публикаций организации (но не ученого) в самых разных областях знания, представленных в вузе. Фактически этот показатель оценивает численность признанных ученых (высокоцитируемых авторов) в данном вузе.

3.2. Доходы от НИР, образовательных услуг сторонним организациям Оценка эффективности научно-исследовательской деятельности вуза также достаточно часто включается в число показателей при рейтинговании вузов. Как правило, таким показателем становится «доля доходов от НИОКР в общих доходах образовательной

организации». Однако этот достаточно понятный показатель оброста рядом дополнительных: удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР; доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного НПП; количество лицензионных соглашений; удельный вес средств, полученных образовательной организацией от использования результатов интеллектуальной деятельности, в общих доходах образовательной организации (из показателей мониторинга Минобрнауки РФ). Каждый из этих показателей имеет определенный вес при расчетах итогового рейтинга. Неудивительно, что собственно доходы от интеллектуального продукта вуза корректируются и теряются в целом наборе схожих индикаторов.

Показатели результата НИОКР в известных рейтингах трактуются как «научные достижения», но не как востребованность (отдача от) интеллектуального продукта. А другой аспект востребованности интеллектуального продукта — переподготовка кадров для предприятий реального сектора экономики — рассматривается в разделе «Образовательная деятельность» или «Внебюджетные образовательные услуги» вместе с платными образовательными услугами населению.

В рассматриваемых рейтингах направление на трудоустройство трактуется как факт вовлечения выпускников в трудовые отношения, их включенность в экономику. Среди множества показателей востребованности выпускников со стороны работодателей такой известный индикатор Федерального статистического наблюдения, как «направление на работу по заявкам работодателей», отсутствует. В частности, мониторинг вузов Минобрнауки не рассматривает этот индикатор, а использует единственный показатель — «удельный вес выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года, следующего за годом выпуска, в общей численности выпускников образовательной организации, обучавшихся по основным образовательным программам высшего образования», который рассчитывается по данным ПФР (т. е. не учитывается, трудоустроился выпускник по специальности или нет).

Таким образом, направление на работу выпускников не рассматривается как заявленный работодателями спрос на специалистов вуза.

Качества, которые оцениваются по критериям, заложенным в основу рейтингов, в разных сферах деятельности имеют разные условия формирования — специфика продукта, производимого

3.3. Направление выпускников на трудоустройство

4. Объекты рейтингования

вузом, обуславливает условия его капитализации, его рынок. Поэтому, чтобы иметь возможность корректно сопоставить показатели деятельности вузов, относящихся к разным категориям, необходимо сгруппировать вузы на основании общего или близкого характера деятельности.

Мы предлагаем распределить вузы на шесть категорий:

- классические университеты;
- инженерные вузы (технические университеты);
- сельскохозяйственные вузы;
- вузы сферы управления — экономика, финансы, юриспруденция;
- гуманитарные вузы (педагогические, филологические);
- медицинские вузы.

При такой группировке вузов мы минимизируем число пересечений основных направлений деятельности между группами. Предлагаемое видовое (категориальное) разбиение вузов по ведущему направлению профессиональной подготовки соответствует классификации публикаций по областям знания в базах данных РИНЦ: технические науки, естественные науки, медицинские науки, сельскохозяйственные науки, общественные науки (в том числе педагогические) и гуманитарные науки. Подобная классификация использовалась при разработке и апробации модели многомерного ранжирования в рамках проекта НФПК¹².

С другой стороны, предложенная система критериев оценки принципиально инвариантна по отношению к специфике деятельности вуза: востребованность выступает как стратегическая цель, реализуемая через рынки производимых продуктов. На этом основании может быть задан рейтинг вне группировки образовательных организаций, либо может быть введена группировка по иным значимым основаниям.

В обследуемую совокупность не включены филиалы (территориально обособленные подразделения) организаций высшего образования. Из рассмотрения также выведены военные вузы, образовательные организации заочного и дистанционного образования, теологические (богословские) институты и образовательные организации сферы культуры и искусства: критерии оценки их деятельности отличаются от предлагаемых нами.

В число обследованных вузов не вошли организации, необходимые сведения о которых отсутствуют в данных Федерального статистического наблюдения ВПО-1 или ВПО-2, а также организации, не представленные в базе Российского индекса научного цитирования.

¹² http://ranking.ntf.ru/DswMedia/larionovamarinaplenary1_24042013.pdf

Таблица 1. **Распределение обследованных вузов на основании ведущего направления подготовки**

Классические университеты	87
Инженерные вузы (технические университеты)	140
Сельскохозяйственные вузы	56
Вузы сферы управления — экономика, финансы, юриспруденция	61
Гуманитарные вузы (педагогические, филологические, физкультуры и спорта)	72
Медицинские вузы	47

Таблица 2. **Доля выпускников, получивших направление на работу, в группах вузов по направлениям подготовки**

Тип вуза	Среднее значение (%)	Минимальное значение (%)	Максимальное значение (%)	Количество наблюдений
Классические университеты	55,8	0	100	87
Инженерные вузы (технические университеты)	67,4	0	100	140
Сельскохозяйственные вузы	75,6	3	100	56
Вузы сферы управления — экономика, финансы, юриспруденция	30,0	0	100	61
Гуманитарные вузы (педагогические, филологические, физкультуры и спорта)	56,4	0	100	72
Медицинские вузы	41,1	0	100	47
Все вузы, участвующие в рейтинге	56,9	0	100	463

Приведем некоторые результаты использования описанных показателей для построения рейтинга вузов на основании данных, полученных МИА «Россия сегодня» в 2015 г. при участии авторов. Общее количество участников рейтинга — 463 вуза из 80 субъектов Российской Федерации (табл. 1).

Распределение вузов по показателю «доля выпускников, получивших направление на работу, в общем выпуске вуза по основным образовательным программам очной формы обучения» свидетельствует о достаточно высоком спросе на рынке труда на выпускников вузов (табл. 2). В группе сельскохозяйственных вузов доля получивших направление на трудоустройство наиболее высока — в среднем три четверти (75,6%) выпускников. Наи-

5. Рейтинги вузов по выделенным критериям оценки

Таблица 3. Доля в бюджете вуза средств от реализации продуктов научных исследований, разработок, программ профессионального обучения для организаций

Тип вуза	Среднее значение (%)	Минимальное значение (%)	Максимальное значение (%)	Количество наблюдений
Классические университеты	10,8	0	79	87
Инженерные вузы (технические университеты)	16,0	0	52	140
Сельскохозяйственные вузы	6,6	1	15	56
Вузы сферы управления — экономика, финансы, юриспруденция	11,1	0	82	61
Гуманитарные вузы (педагогические, филологические, физкультуры и спорта)	8,4	0	57	72
Медицинские вузы	8,3	0	22	47
Все вузы, участвующие в рейтинге	11,3	0	82	463

менее востребованы работодателями выпускники вузов сферы управления — в среднем около 30%.

Количество направлений на работу, выданных выпускникам вузов, характеризует запрос рынка труда на выпускников конкретной организации высшего образования.

Распределение вузов по показателю «доля средств в бюджете вуза от коммерциализации продуктов исследований, разработок, программ профессионального обучения для организаций» представлено в табл. 3. Как и следовало ожидать, доля доходов от коммерциализации интеллектуальных продуктов наиболее высока у инженерных вузов — в среднем около 16% бюджета. Более скромные показатели у медицинских и гуманитарных вузов — 8,3 и 8,4% соответственно. Самые низкие средние значения у сельскохозяйственных вузов.

Лишь у небольшого количества вузов (от 3 до 15% в разных категориях) отсутствуют в бюджетах средства от реализации исследований, разработок и образовательных услуг для организаций. Относительно небольшие (5–10% общего бюджета вуза) доходы от этой деятельности получают более половины вузов в каждой категории. Среди сельскохозяйственных и медицинских вузов у 15–20% получение таких доходов представляет собой единичные случаи. Доходы от реализации исследований, разработок и образовательных услуг для организаций, составляющие более 25% бюджета, встречаются по большей части у инженерных вузов.

Таблица 4. Средние значения *i*-индекса цитирования трудов сотрудников организаций по категориям вузов

Тип вуза	Среднее значение <i>i</i> -индекса	Медиана	Минимум	Максимум	Количество наблюдений
Классические университеты	11,11	10	4	40	87
Инженерные вузы (технические университеты)	9,85	9	4	29	140
Сельскохозяйственные вузы	7,57	7	4	17	56
Вузы сферы управления — экономика, финансы, юриспруденция	8,69	8	3	24	61
Гуманитарные вузы (педагогические, филологические, физкультуры и спорта)	7,35	7	2	17	72
Медицинские вузы	10,49	10	5	23	47
Все вузы, участвующие в рейтинге	9,33	9	2	40	463

Востребованность продуктов вузов по показателю «индекс цитирования трудов сотрудников организации» оценивается на основании *i*-индекса организации. Наличие в образовательной организации сотрудников, имеющих высокий индекс цитирования, позволяет судить об эффективности научной деятельности организации в целом. Средние значения *i*-индекса по группам вузов представлены в табл. 4.

Индекс цитирования, разумеется, не идеален. Специфичность значений индексов цитирования (*i*-индекса и индекса Хирша) для разных отраслей науки неоднократно отмечалась в практике их применения¹³.

Однако индексы цитирования для вузов, участвующих в рейтинге, не различаются радикально в зависимости от категории вузов. На наш взгляд, отсутствие существенных различий обсуждаемого показателя между категориями вузов в нашей выборке (в отличие от отраслей знания) объясняется многопрофильностью научной и разработческой деятельности вузов (процесс университизации).

Распределение вузов по индексу цитирования дает вполне информативную характеристику востребованности научных публикаций в выделенных категориях вузов. Максимальные значения *i*-индекса для большинства сельскохозяйственных и гуманитарных вузов — это 6–7 высокоцитируемых авторов на вуз, для медицинских вузов — 8–11 специалистов, для инженерных ву-

¹³ Например: http://eqworld.ipmnet.ru/ru/info/sci-edu/Polyanin_IndexH_2014.html

зов и вузов сферы управления интервал более широкий: от 6–7 до 10–11 и даже 12–13. Лидируют классические университеты, которые насчитывают от 8–9 до 12–13 ведущих по индексу цитируемости сотрудников.

При построении итогового рейтинга, который рассчитывается как сумма использованных показателей, проведено нормирование полученных значений показателей, что обеспечило сопоставимость данных.

Важным вопросом при расчете комплексных рейтингов является использование весовых коэффициентов, отражающих приоритет того или иного показателя. При суммировании промежуточных (частных) значений показателей рейтинга веса этих показателей принимаются равными. Иными словами, итоговая востребованность продуктов вузов со стороны потребителей в равной степени оценивается для трех введенных показателей.

Полный рейтинг российских вузов по показателям востребованности продуктов деятельности представлен на сайте проекта «Социальный навигатор» МИА «Россия сегодня»¹⁴.

Наиболее компактно распределены по итоговому показателю классические университеты, инженерные и сельскохозяйственные вузы. Однако наличие положительных экстремальных значений показателя свидетельствует о наличии среди них нескольких выделяющихся вузов. Вузы сферы управления, гуманитарные и медицинские менее однородны по итоговому показателю, но и в этих категориях выделяются чрезвычайно успешные вузы, на высокую степень востребованности которых указывает суммарный показатель.

Введенные нами критерии, описывающие востребованность соответствующих деятельностей и продуктов вуза, имеют разный удельный вес в разных вузах. Это следствие политики вуза, которая формируется внешними запросами и уровнем их понимания. «Глобализация продолжает набирать обороты, а к тому же в области образования, как и в других сегментах рынка, в последнее время усиливается влияние новых технологий, которые грозят радикально трансформировать составляющие традиционного университета» [Барбер, Доннели, Ризви, 2013. С. 187]. А вместе с ними — и сферы востребованности вуза.

Литература

1. Аржанова И. В., Ларионова М. В., Заварыкина Л. В. и др. Модельная методология многомерного ранжирования российских вузов // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2013. № 1. С. 8–30.

¹⁴ http://ria.ru/abitura_rus/20151215/1341953336.html

2. Барбер М., Доннели К., Ризви С. Накануне схода лавины. Высшее образование и грядущая революция//Вопросы образования. 2013. № 3. С. 152–229.
3. Белокрылова О. С. Взаимодействие бизнеса и власти в процессе формирования стратегии экономического развития регионов//Проблемы формирования государственных политик в России. М., 2006.
4. Заварыкина Л. В., Лопатина А. С., Перфильева О. В. Сравнительный анализ международных методологий ранжирования высших учебных заведений//Вестник международных организаций. 2012. Т. 7. № 1 (36). С. 70–121.
5. Зиньковский Ю. В. Взаимодействие рынка труда и региональной системы профессионального образования//Бабкин А. В. (ред.) Методология управления качеством и устойчивым развитием экономических систем. СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2007.
6. Иванова А. Я. Российский опыт составления рейтингов вузов//Вестник ЧГПУ им. И. Я. Яковлева. 2015. № 1 (85). С. 129–136. http://vestnik.chgpu.edu.ru/upload/docs/2015/1%2885%29_2015.pdf
7. Коган Е. Я., Посталюк Н. Ю. Новая организация ресурсов высшей школы: ответы на вызовы экономики//Высшее образование сегодня. 2008. № 6. С. 8–12.
8. МИА «Россия сегодня». Рейтинг востребованности вузов в РФ — 2015. http://ria.ru/abitura_rus/20151215/1341953336.html
9. Пилясов А. Н. Рынки труда в эпоху перехода от индустриальной экономики к экономике услуг//Отечественные записки. 2007. № 3. С. 230–258.
10. Челнокова О. Ю., Фирсова А. А. Типология подходов к анализу влияния университетов на инновационное развитие регионов//Известия Саратовского университета. Сер. Экономика. Управление. Право. 2013. № 13. С. 577–583.

Employer Attractiveness of Universities: Measurement Approaches

Authors **Sergey Alasheev**

Senior Research Fellow, Privolzhsky Branch of the Federal Institute for Education Development. Address: 37 Maslennikova Ave., 443056 Samara, Russian Federation. E-mail: alasheev_s@mail.ru

Efim Kogan

Doctor of Sciences in Mathematical Physics, Professor, Research Advisor, Privolzhsky Branch of the Federal Institute for Education Development. Address: 37 Maslennikova Ave., 443056 Samara, Russian Federation. E-mail: efkogan@yandex.ru

Natalya Tyurina

Manager of MIA¹ Russia Today's Social Navigator Project. Address: 4 Zubovsky Blvd, 119021 Moscow, Russian Federation. E-mail: nv.tyurina@rian.ru

Abstract The paper suggests principles and techniques of assessing universities based on their employer attractiveness, which is measured by the demand for its products. The role of end products is played by professionals educated, project and technological developments, as well as research findings—each of them having their own consumers. It turns out that the level of employer attractiveness is determined by the organization of university resources: equipment and facilities, personnel, managerial structure and policies. The proposed university assessment principles provide the basis for a university ranking.

Keywords university ranking, employer attractiveness, university product, assessment criteria, assessment indicators.

- References**
- Arzhanova I., Larionova M., Zavarykina L. et al. (2013) Modelnaya metodologiya mnogomernogo ranzhirovaniya rossiyskikh vuzov [Model-Based Methodology of Multidimensional Ranking of Russian Universities]. *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsiy: obrazovanie, nauka, novaya ekonomika*, no 1, pp. 8–30.
- Barber M., Donnelly K., Rizvi S. (2013) Nakanune skhoda laviny. Vysseee obrazovanie i gryadushchaya revolyutsiya [An Avalanche Is Coming. Higher Education and the Revolution Ahead]. *Voprosy obrazovaniya/Educational Studies Moscow*, no 3, pp. 152–229.
- Belokrylova O. (2006) Vzaimodeystvie biznesa i vlasti v protsesse formirovaniya strategii ekonomicheskogo razvitiya regionov [Business-Government Cooperation in Developing a Regional Economic Advancement Strategy]. *Problemy formirovaniya gosudarstvennykh politik v Rossii* [The Problems of National Policy Development in Russia]. Moscow.
- Chelnokova O., Firsova A. (2013) Tipologiya podkhodov k analizu vliyaniya universitetov na innovatsionnoe razvitie regionov [A Typology of Approaches to Analysis of University Influence on Regional Innovation Development]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Ser. Ekonomika. Upravlenie. Pravo*, no 13, pp. 577–583.
- Ivanova A. (2015) Rossiyskiy opyt sostavleniya reytingov vuzov [The Russian Experience of University Rankings]. *Vestnik CHGPU im. I. Y. Yakovleva*,

¹ International News Agency

- no 1 (85), pp. 129–136. Available at: http://vestnik.chgpu.edu.ru/upload/docs/2015/1%2885%29_2015.pdf (accessed 10 October 2016).
- Kogan Y., Postalyuk N. (2008) Novaya organizatsiya resursov vysshey shkoly: otvety na vyzovy ekonomiki [The New Organization of Higher Education Resources: Solutions to Economic Challenges]. *Vysseee obrazovanie segodnya*, no 6, pp. 8–12.
- MIA Russia Today (2015) *2015 Employer Attractiveness Ranking of Russian Universities*. Available at: http://ria.ru/abitura_rus/20151215/1341953336.html (accessed 10 October 2016).
- Pilyasov A. (2007) Rynki truda v epokhu perekhoda ot industrialnoy ekonomiki k ekonomike uslug [Labor Markets in the Era of Transition from Industrial to Service Economy]. *Otechestvennye zapiski*, no 3, pp. 230–258.
- Zavarykina L., Lopatina A., Perfileva O. (2012) Sravnitelny analiz mezhdunarodnykh metodologiy ranzhirovaniya vysshikh uchebnykh zavedeniy [Comparative Analysis of International University Ranking Methodologies]. *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsiy*, vol. 7, no 1 (36), pp. 70–121.
- Zinkovsky Y. (2007) Vzaimodeystvie rynka truda i regionalnoy sistemy professionalnogo obrazovaniya [Relationship between the Labor Market and Regional Vocational Education Systems]. *Metodologiya upravleniya kachestvom i ustoychivym razvitiem ekonomicheskikh sistem* [The Methodology of Managing the Quality and Sustainable Development of Economic Systems] (ed. A. Babkin), St. Petersburg: Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University.

Взаимосвязь между отношением к риску, успеваемостью студентов и вероятностью отчисления из вуза

Е. В. Кочергина, И. А. Прахов

Статья поступила
в редакцию
в июне 2015 г.

**Кочергина Екатерина
Владимировна**

научный сотрудник автономной некоммерческой организации «Аналитический центр Юрия Левады». Адрес: 109012, Москва, ул. Никольская, 17. E-mail: ekochergina@levada.ru

Прахов Илья Аркадьевич

кандидат экономических наук, доцент, научный сотрудник Международной научно-учебной лаборатории институционального анализа экономических реформ Института институциональных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Адрес: 101000, Москва, ул. Мясницкая, 20. E-mail: iprahov@hse.ru

Статья подготовлена по результатам исследования, проведенного в рамках Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ) и с использованием средств субсидии на государственную поддержку ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров, выделенной НИУ ВШЭ.

Аннотация. Методом регрессионного анализа исследуются взаимосвязи между отношением студентов к риску и академическими показателями: текущей успеваемостью в вузе и вероятностью быть отчисленным. На эмпирических данных по учащимся высокоселективного российско-

го университета выявлена значимая положительная взаимосвязь между принятием риска и вероятностью отчисления. Авторы считают, что традиционные модели студенческой интеграции и отчислений могут быть дополнены такой индивидуальной характеристикой студентов, как отношение к риску. Обычно она не рассматривалась в качестве фактора, влияющего на отчисление из вуза. Отношение к риску как индивидуальная характеристика учащегося может участвовать в процессе академической интеграции и влиять на ее успешность. Учащиеся, более склонные к риску, остаются недостаточно интегрированными в академическую среду, что может привести к отчислению из университета.

Ключевые слова: вузы, текущая успеваемость, отчисления, индивидуальные психологические характеристики, отношение к риску, академическая интеграция.

DOI: 10.17323/1814-9545-2016-4-206-228

Почему студентов отчисляют из университета? С одной стороны, существует достаточно простое объяснение, связанное со слабой успеваемостью учащегося: студент плохо учится, получает на экзамене неудовлетворительную оценку и поэтому вынужден уйти из вуза. С другой стороны, средняя успеваемость студента не всегда связана с вероятностью быть отчисленным. В многочисленных современных исследованиях факторов, оказываю-

щих влияние на образовательные исходы (успеваемость, факт отчисления из вуза), анализируются социально-экономические и психологические характеристики студентов, показатели уровня их способностей, но работ, в которых рассматривалась бы связь образовательных исходов с отношением студента к риску (восприятием риска), достаточно мало.

Актуальность изучения взаимосвязей между восприятием риска и образовательными показателями обусловлена целым рядом причин. Во-первых, отношение к риску определяет особенности поведения индивида. Во-вторых, у студентов отношение к риску может влиять на успехи в обучении, которые в свою очередь определяют отдачу от образования, в частности заработную плату по окончании вуза [Pereira, Martins, 2002]. Таким образом, принятие (или непринятие) риска претендует на роль одного из предикторов финансового благосостояния индивида в долгосрочной перспективе. В-третьих, данная тема важна для университетов, которые заинтересованы в большей интеграции студентов в академическую среду, поскольку степень интеграции положительно отражается на успехах студента как в процессе обучения, так и после окончания вуза [Pike, Kuh, 2005].

Вероятность отчисления из вуза и то, каким именно образом студенты прекращают обучение — добровольно или вынужденно, — зависит от институционального устройства образовательной системы. Например, существуют системы перехода «школа — вуз» с высокой селективностью «на входе» (жестким отбором абитуриентов) и низким процентом отчислений в процессе обучения (Великобритания) и, наоборот, системы с относительно низкой селективностью при приеме и высокой долей отчисленных после первого года обучения (Франция) [Grove, 2014]. Кроме того, имеются системы, селективные как при наборе абитуриентов, так и в процессе обучения (США) [Weissmann, 2014]. В России система высшего образования в том, что касается отчислений студентов, является достаточно жесткой, особенно в высокоселективных вузах: студенты проходят высокий конкурс в момент поступления, а затем, в период обучения, могут быть отчислены в случае возникновения академической задолженности. В селективных вузах процент отчислений обычно выше, чем в неселективных.

В настоящей статье оценивается взаимосвязь между восприятием риска, текущей успеваемостью в вузе и вероятностью быть отчисленным на примере высокоселективного российского вуза. Мы предполагаем, что принятие риска негативно влияет, во-первых, на академические достижения студента: принимая риск в целом, он выстраивает рискованную линию поведения по отношению к учебе (пропускает занятия, халатно относится к учебе) и в результате получает низкие оценки. Во-вторых, склонность к риску положительно связана с вероятностью быть

отчисленным из-за низкой академической успеваемости и из-за плохой подготовки к пересдачам.

Работа имеет следующую структуру. В первой части статьи анализируются публикации, посвященные связи восприятия риска и образовательных достижений. Мы опираемся на модель студенческой интеграции В. Тинто [Tinto, 1975] и рассматриваем отношение к риску как индивидуальную характеристику, связанную с целеполаганием относительно получения высшего образования, степенью интеграции в академическую среду в университете и, как следствие, влияющую на текущую успеваемость и вероятность отчисления.

Во второй части работы описываются данные и метод исследования. Статья основана на панельных данных по студентам селективного российского вуза, поступившим на первый курс в 2010 г. У нас имеется информация о характеристиках семьи, успеваемости до поступления в вуз (результаты ЕГЭ), отношении к риску, текущих академических достижениях и о том, был ли в результате отчислен студент.

В третьей части статьи оцениваются регрессионные модели, отражающие взаимосвязи между степенью принятия риска, текущей успеваемостью в вузе и тем, был студент отчислен или нет. В качестве характеристик отношения к риску используются специально построенные индексы, оценивающие общее восприятие риска, восприятие финансового риска, а также восприятие риска для собственного здоровья. Перед оценкой основных моделей проводится факторный анализ для проверки размерности и факторной структуры опросника, выявляющего отношение к риску. В итоге мы приходим к выводу, что принятие риска (в частности, общее принятие риска и принятие риска для собственного здоровья) положительно взаимосвязано с вероятностью отчисления из вуза. При анализе взаимосвязей между текущей успеваемостью и отношением к риску были получены противоречивые результаты: лишь отношение к риску для здоровья (принятие риска) отрицательно влияет на текущую успеваемость в вузе. Мы предлагаем ряд объяснений этому факту.

1. Взаимосвязь между риском и образовательными достижениями

Почему мы считаем, что риск может быть связан с образовательными достижениями? Для начала покажем, каким образом восприятие риска может быть связано с образовательным выбором, а именно с принятием решений по следующим вопросам.

- Какой уровень образования выбрать?
- Когда решено получать высшее образование, то какой вуз (по степени селективности) выбрать?
- Когда выбран вуз, какую поведенческую стратегию выбрать в процессе обучения?

Если рассматривать образование как инвестиции в человеческий капитал [Schultz, 1961; Becker, 1964], то эти инвестиции приходится считать рисковым вложением, ведь получение образования связано с высокой степенью неопределенности, а отдачу от него спрогнозировать достаточно сложно [Budría et al., 2009]. Образование является доверительным благом, и по-настоящему оценить качество образования до его получения («приобретения») невозможно. Таким образом, можно рассматривать студента как инвестора в свой собственный человеческий капитал, выбирающего *уровень образования*, а объем рискованных инвестиций будет зависеть от его собственного отношения к риску. Иными словами, предполагается, что студент, в меньшей степени принимающий риск, станет меньше инвестировать в образование, что в результате приведет к более низкой заработной плате. Ряд исследований подтверждают положительную взаимосвязь между склонностью к риску и уровнем образования [Hartog, Ferrer-i-Carbonell, Jonker, 2002; Dohmen et al., 2005; 2011]: чем ниже принятие риска, тем более низкий уровень образования будет выбран в итоге.

Можно определить взаимосвязь восприятия риска и уровня образования и при помощи иной логической цепочки, которая подтверждает предыдущий результат. Р. Брин и Дж. Голдторп объясняют взаимосвязь между риском и уровнем образования через показатель относительной склонности к риску [Breen, Goldthorpe, 1997; Alexandrov, Tenisheva, Savelyeva, 2015]. Предполагается, что родители желают, чтобы их дети получили уровень образования не ниже, чем их собственный. Как правило, родители, имеющие среднее образование, менее склонны к риску, поэтому они боятся отдавать детей в вузы и побуждают их выбирать среднее специальное образование. Таким образом, низкий уровень принятия риска может сдерживать молодых людей от получения высшего образования, увеличивая при этом степень стигматизации общества по уровню образования и доходам.

С восприятием риска связано и принятие решения о том, *в какой именно вуз пойти*. Так, обучение в вузах, предоставляющих образовательные услуги высокого качества, в среднем обеспечивает более высокие доходы в дальнейшем, однако обучение в таком вузе связано с более высокими издержками и более высокой вероятностью быть отчисленным. Обучение в вузах «среднего качества» дает более низкую отдачу на рынке труда, но и учиться в таких вузах проще, а вероятность окончить такой вуз и не быть отчисленным выше. Таким образом, абитуриенты, менее склонные к риску, предпочтут получить менее качественное высшее образование, но при этом быть уверенными, что будут иметь соответствующий диплом.

При заданном уровне образования и при выбранном вузе восприятие риска может быть связано с *академическими исхо-*

дами, поскольку отношение к риску может определять стратегии поведения в вузе: более рискованные (поверхностное изучение предмета, откладывание подготовки к экзамену «на потом») либо менее рискованные (повышенное внимание к предметам, тщательное выполнение заданий, т. е. «страхование» себя от риска получения низких оценок или отчисления).

Молодой человек, приняв решение получить высшее образование, проявляет тем самым высокую степень принятия риска. Чего можно ожидать от такого студента в отношении дальнейших стратегий обучения? Студент, более склонный к риску, ведет себя рискованно и по отношению к обучению в вузе. Он может отлынивать от учебы, оставляя все на последний момент, и такая стратегия поведения негативно скажется на его успеваемости и повысит вероятность быть отчисленным. Данная гипотеза будет протестирована в настоящей работе в контексте теорий, объясняющих отчисления из вузов. При этом оба вида влияния склонности к риску на академические достижения — положительное влияние, т. е. выбор высшего образования, и отрицательное, т. е. готовность идти на риск в учебе, — в рамках данного исследования не противоречат друг другу. Поскольку в работе рассматриваются студенты селективного вуза, отдача от обучения в котором является высокой, но волатильной (в среднем выпускники получают высокую заработную плату, которая характеризуется достаточно высокой дисперсией), можно предположить, что абитуриенты, поступающие в этот вуз, совершают рискованные инвестиции в получение высшего образования, демонстрируя свою склонность к риску на этапе поступления. А в дальнейшем склонность к риску может оказывать влияние на поведение студента в вузе, что в итоге приведет к негативным академическим исходам (высокая склонность к риску по отношению к изучению предметов может негативно сказаться на результате освоения учебных дисциплин и, как следствие, привести к отчислению).

Таким образом, восприятие риска может играть важную роль в процессе принятия решений относительно выбора уровня образования, конкретного учебного заведения и стратегий обучения и поэтому может выступать в качестве одного из компонентов моделей отчислений, которые будут рассмотрены далее.

Рассмотрим основные концепции, при помощи которых анализируются факторы, влияющие на отчисление из вуза. Наиболее часто используются два подхода: модель интеграции студентов (*Student integration model*), предложенная В. Тинто [Tinto, 1975], и модель ухода студентов (*Model of student departure*) Дж. Бина [Bean, 1980; 1982].

В. Тинто в своей модели студенческой интеграции отталкивался от идей Э. Дюркгейма [Durkheim, 1961], и в частности от его теории суицида. По мнению Дюркгейма, люди прибегают к суициду, если чувствуют себя недостаточно включенными (интегри-

рованными) в общество. В контексте вуза как системы, объединяющей социальные и академические нормы, эту идею можно интерпретировать следующим образом: студенты, недостаточно интегрированные в учебный процесс и учебную среду, с большей вероятностью прекратят обучение в вузе, причем отказ от продолжения обучения может быть добровольным (вследствие социальной дезинтеграции) либо вынужденным (вследствие академической дезинтеграции). В частности, В. Тинто предполагает, что семья студента, опыт школьного обучения и его индивидуальные характеристики определяют академическую цель — успешное окончание института, — которая оказывает влияние на интеллектуальное развитие и академические достижения и, как следствие, на степень академической интеграции. Низкая успеваемость может обусловить академическую дезинтеграцию и, как следствие, привести к отчислению из вуза. Модель В. Тинто применима к анализу взаимосвязи между отношением к риску, успеваемостью и вероятностью быть отчисленным, ведь риск является индивидуальной некогнитивной характеристикой, которая была сформирована до начала обучения на 1-м курсе.

Дж. Бин [Bean, 1980; 1982] предлагает модель ухода студентов, рассматривая вуз не по аналогии с обществом, а по аналогии с организацией (фирмой), куда приходят и откуда увольняются сотрудники. Анализируя цепочку факторов, которые приводят к отчислению студента (побуждают его уйти из вуза), Дж. Бин выделяет начальные характеристики, отражающие довузовское прошлое студента (например, образование, доход и вид занятости родителей, характеристики жилья, особенности школьного обучения и успеваемость); параметры организации, т. е. вуза (характеризующие академическую среду и взаимодействие с ней студента: оценки, учебный план, отношения с друзьями и преподавателями, условия проживания и т. д.); личностные установки (ценность получения образования, саморазвитие, приверженность к вузу, цели получения высшего образования). Отдельно — и в этом заключается основное отличие его модели от модели В. Тинто — Дж. Бин выделяет такую группу факторов, как характеристики среды, т. е. экзогенно заданные параметры, на которые студент повлиять не может. Дж. Бин утверждает, что внешние факторы могут оказывать значительное влияние на убеждения студента, его отношение к обучению, его намерения (и процесс принятия решений относительно индивидуальной образовательной стратегии в вузе) — а значит, на вероятность ухода из вуза.

Несмотря на различия в моделях В. Тинто и Дж. Бина, исследователи считают, что в основании обеих концепций лежит общая предпосылка — представление о важности параметров, сформировавшихся до поступления в вуз, и о том, каким именно образом они позволяют студентам адаптироваться к новому институту [Cabrerera et al., 1992].

Именно таким фактором является восприятие студентом риска, которое тесно связано с образовательным выбором и может быть встроено в модели отчислений студентов. Проведенные в социальных науках исследования не готовы пока ответить на вопрос, как и в какой период у индивида формируется отношение к риску. Известно, что оно является предметно ориентированным [Weber et al., 2002], т. е. отношение к риску следует рассматривать применительно к конкретной ситуации (к ситуации угрозы собственному здоровью индивида либо к ситуации принятия финансовых решений), а не как общую, стабильно проявляющуюся в любых ситуациях черту. С другой стороны, эмпирически установлено, что индивидуальные характеристики, такие как пол, а также содержание предметной области, предыдущий опыт оказывают небольшое влияние на отношение к риску [Weber, Blais, Betz, 2002].

Для целей нашего исследования следует обратить внимание на публикации, в которых анализируются факторы, влияющие на успеваемость в вузе и приводящие к отчислению, поскольку в эмпирическом анализе мы будем использовать ряд контрольных переменных, характеризующих студента. В частности, установлено, что социально-экономический статус и школьные оценки являются значимыми предикторами академических исходов [Astin, 1964; Pascarella, Chapman, 1983; Daugherty, Lane, 1999; Leppel, 2002; Belzil, Leonardi, 2007; Reason, 2009]. В ряде случаев на академические исходы могут влиять пол студента [Leppel, 2001; 2002], соответствие между интеллектуальным уровнем студента и качеством вуза [Light, Strayer, 2000], программы дополнительной поддержки студентов [Pan et al., 2008]. Важная роль школьных оценок в определении академических исходов подтверждена и в России. В ряде работ выявлено значимое влияние школьных результатов, а именно баллов ЕГЭ, на оценки, полученные в вузе [Польдин, 2011; Пересецкий, Давтян, 2011; Замков, Пересецкий, 2013].

Одно из немногочисленных исследований, посвященных взаимосвязи между отношением к риску и образовательными траекториями, было проведено в Италии [Belzil, Leonardi, 2007]. Авторы показали, что склонность к риску, измеренная при помощи вопроса про лотереи (см. ниже), может объяснить лишь малую долю дисперсии образовательных траекторий, в то время как социальный статус семьи играет куда более важную роль в их формировании.

Таким образом, мы определили ряд потенциальных факторов, которые могут оказывать влияние на академические исходы. В фокусе внимания в нашем исследовании находится взаимосвязь между отношением к риску (восприятием риска) и образовательными исходами: успеваемостью в вузе и фактом отчисления.

Эмпирической основой исследования послужили данные о студентах селективного российского вуза, поступивших на 1-й курс в 2010 г.: мы располагаем информацией об успехах каждого студента в процессе обучения и о том, окончил он бакалавриат или нет, о его отношении к риску в начале обучения в вузе, о среднем балле, а также о ряде индивидуальных (пол, школьные успехи, характеристики текущего обучения) и семейных (образование родителей, материальное положение семьи) характеристик.

Рассматриваемый вуз — один из лидеров системы высшего образования в России, по статусу он является национальным исследовательским университетом. Университет находится в Москве и имеет три филиала в российских регионах. Данный вуз предлагает более 50 программ обучения в бакалавриате и более 100 в магистратуре. В университете обучаются более 22 тыс. студентов; данный вуз окончили более 35 тыс. выпускников. Университет отличается высокой степенью селективности: согласно данным Рейтинга качества приема в российские вузы по итогам 2014 г. средний балл ЕГЭ среди поступивших на бюджетные места составил 86.

В университете модульная система обучения: учебный год делится на четыре модуля, каждый из которых завершается экзаменационной сессией. Студент подлежит отчислению, если за одно полугодие у него накопится более двух несданных предметов, либо если он не сможет пересдать экзамен на первой пересдаче или на комиссии в присутствии преподавателей кафедры или департамента. Университет является селективным не только «на входе», но и в процессе предоставления образовательных услуг, поэтому процент отчисленных студентов здесь выше, чем в среднем по российским вузам. В исследовании приняли участие студенты четырех факультетов московского кампуса.

Отношение к риску (восприятие риска) — характеристика, которая находится в фокусе нашего внимания, — в разных эмпирических исследованиях измеряется разными способами. Так, в ряде работ респондентам задавали вопрос про лотереи, например такой:

Мы сейчас зададим вам гипотетический вопрос, но хотели бы, чтобы вы ответили на него так, как будто ситуация является реальной. Вам предлагается возможность приобрести ценную бумагу, позволяющую вам с одинаковой вероятностью либо получить чистый доход в размере 10 млн лир (примерно 5 тыс. долл.), либо потерять весь вложенный капитал. Какую максимальную сумму вы готовы заплатить за данную ценную бумагу? [Belzil, Leonardi, 2007].

2. Данные и методология исследования

Возможна и иная модификация вопроса, задающая выбор между надежным небольшим и рискованным значительным выигрышем:

Представьте, что вам предлагают выбрать одну из двух возможностей. Если вы выбираете первую, вы гарантированно получаете 5 тыс. руб. Если вы выбираете вторую, то бросается монетка. Если она падает решкой, вы не получаете ничего, если орлом — 15 тыс. руб. Какую из этих возможностей вы бы выбрали?

1. Первую.
2. Вторую.

На основе ответов испытуемых на эти вопросы исследователи рассчитывают показатели, отражающие степень склонности испытуемых к риску. Однако мы считаем, что ввиду различий в когнитивных навыках не все респонденты могут представить себе и оценить предлагаемые гипотетические ситуации. А вопрос, связанный с математическими расчетами, тем более может вызвать серьезные затруднения. Поэтому дизайн настоящего исследования предполагал несколько вопросов, в которых респонденты должны были оценить ситуацию, связанную с риском. Вопросы для измерения склонности к риску были выбраны и переведены из опросника склонности к риску Э. Вебер [Weber, Blais, Betz, 2002]. Этот опросник измеряет предметно ориентированный риск, он состоит из 50 вопросов, объединенных в пять предметно ориентированных шкал. В табл. 1 приведены вопросы, которые были заданы респондентам. На основе их ответов были выделены группы показателей, отражающие общую склонность к риску, восприятие финансового риска и отношение к риску для собственного здоровья.

Для оценки размерности опросника риска, его психометрических свойств мы использовали разведочный факторный анализ (ФА). Отношение к риску оценивается по 5-балльной шкале Ликертовского типа (от 1 — «абсолютно невозможно» до 5 — «вполне возможно»). Так как данные являются категориальными, а не интервальными, мы использовали категориальный метод главных компонент без вращения.

По результатам ковариационной матрицы выделяется один значимый ортогональный фактор, который объясняет 63% общей дисперсии и имеет самую большую факторную нагрузку (табл. 2).

Выделенный фактор включает переменные r_2 – r_{10} , корреляция этих факторов со шкалой выше или на уровне принятого значения — 0,3 (табл. 3). Переменная r_1 коррелирует с первым фактором на уровне 0,1; это очень низкий коэффициент.

Мы сознательно оставили вопрос r_1 («Какова вероятность того, что вы будете выступать поручителем для своего друга, который совершает крупную покупку в кредит?..») в шкале, потому

Таблица 1. **Вопросы анкеты, направленные на оценку склонности к риску**

Вопрос: Для ответа на следующие вопросы выберите вариант от 1 (абсолютно невозможно) до 5 (вполне возможно).

Переменная	Вопрос		
r_1	Какова вероятность того, что вы будете выступать поручителем для своего друга, который совершает крупную покупку в кредит (например, дорогая электроника, туристическая поездка, автомобиль)?	} Финансовый риск	} Общий риск
r_2	Какова вероятность того, что вы устроитесь на работу, где существенная часть вашего заработка будет определяться процентом от выручки/прибыли (комиссионными)?		
r_3	Какова вероятность того, что вы будете ставить подпись за другого человека?		
r_4	Какова вероятность того, что вы отправитесь в поход в места, где нет цивилизации?	} Риск для здоровья	
r_5	Какова вероятность того, что вы будете игнорировать постоянную боль и не пойдете к врачу?		
r_6	Какова вероятность того, что вы будете заниматься экстремальными видами спорта (например, альпинизмом или прыжками с парашютом)?		
r_7	Какова вероятность того, что вы будете курить по пачке сигарет в день?	} Социальный риск	
r_8	Какова вероятность того, что вы будете спорить с друзьями, у которых совсем другое мнение по какому-либо вопросу?		
r_9	Какова вероятность того, что вы украдете какой-либо небольшой, недорогой предмет в магазине (например, помаду или ручку)?		
r_{10}	Какова вероятность того, что вы будете носить необычную, экстравагантную одежду?		

что его включение/исключение из шкалы не влияет на внутреннюю согласованность опросника, которая равна 0,57, но он важен для внешней валидности. Для измерения внутренней согласованности использовался показатель альфа Кронбаха. Таким образом, все вопросы в анкете работают на измерение одной латентной переменной — отношение к общему риску. Выделенный фактор описывает широкий спектр ситуаций, связанных с рискованным поведением, — от финансового риска до риска для здоровья.

Мы не остановились на одном факторе (отношение к общему риску) и выделили два дополнительных фактора. Как вид-

Таблица 2. **Факторная структура и объясненная дисперсия**

Факторы	Нагрузка	Разница	Объясненная дисперсия
Фактор 1	1,58	0,94	0,84
Фактор 2	0,63	0,34	0,33
Фактор 3	0,29	0,15	0,15

Таблица 3. **Факторная нагрузка вопросов**

Переменная	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Факторная нагрузка
r_1	0,11	0,45	0,14	0,77
r_2	0,30	0,37	-0,25	0,71
r_3	0,47	0,06	-0,07	0,77
r_4	0,47	-0,23	-0,19	0,69
r_5	0,36	-0,21	-0,04	0,83
r_6	0,56	-0,05	0,06	0,68
r_7	0,37	-0,36	0,16	0,71
r_8	0,39	0,20	-0,06	0,80
r_9	0,41	0,15	0,26	0,74
r_{10}	0,35	0,04	0,25	0,81

но из табл. 1, при увеличении номера варианта ответа (от 1 до 5) возрастает склонность к риску по каждому вопросу (обозначим ее как r_i , где i — номер вопроса про риск, а $r_i = \{1, 2, 3, 4, 5\}$). На основе ответов на каждый вопрос рассчитываются следующие индексы отношения к риску (R_k)¹:

$$\text{общий индекс восприятия риска } R_{total} = \frac{\sum_{i=1}^{10} r_i}{50};$$

$$\text{индекс восприятия финансового риска } R_{fin} = \frac{\sum_{i=1}^3 r_i}{15};$$

$$\text{индекс восприятия риска для здоровья } R_{health} = \frac{\sum_{i=4}^7 r_i}{20}.$$

¹ Вопросы 8–10 являются достаточно разноплановыми и не могут быть отнесены ни к финансовому риску, ни к риску для здоровья. Мы объединили их в группу «социальный риск», но именно ввиду их разноплановости не будем проводить эмпирический анализ отдельно для этой группы вопросов.

Таблица 4. **Описательная статистика**

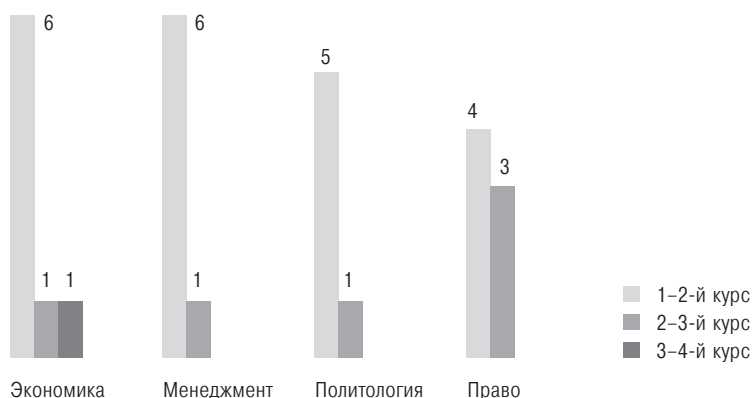
Переменная	Количество наблюдений	Среднее	Стандартное отклонение	Минимум	Максимум
Общий индекс восприятия риска	198	0,55	0,1	0,32	0,78
Индекс восприятия финансового риска	206	0,54	0,13	0,27	0,87
Индекс восприятия риска для здоровья	209	0,38	0,12	0,15	0,75
Средний балл в вузе	200	7,37	1	4,94	9,40
Отчислен	210	0,13	0,34	0	1
Результат ЕГЭ по русскому языку	192	79,80	9,39	59	100
Бюджетное обучение	215	0,71	0,46	0	1
Образование отца	207	1,91	0,43	1	3
Образование матери	213	1,92	0,42	1	3
Юноши	216	0,46	0,50	0	1
Студент работает	214	0,15	0,36	0	1
Оценка финансового положения семьи	216	3,28	0,89	1	5
Студент живет в общежитии	194	0,49	0,50	0	1
Факультет экономики	216	0,31	0,46	0	1
Факультет права	216	0,25	0,43	0	1
Факультет менеджмента	216	0,23	0,42	0	1
Факультет политологии	216	0,22	0,41	0	1

Все индексы являются нормированными, т. е. находятся в интервале от 0 до 1 и поэтому сопоставимы между собой. В табл. 4 представлена описательная статистика.

Согласно табл. 4, среднее значение общего индекса восприятия риска составляет 0,55, индекса восприятия финансового риска — 0,54, индекса восприятия риска для здоровья — 0,38. Средний балл представляет собой переменную, рассчитанную как средняя оценка за экзамены и зачеты (по 10-балльной шкале) по итогам 1-го курса.

Факт отчисления задается бинарной переменной, принимающей значение 1, если студент был отчислен из университета, и 0, если студент окончил обучение. В нашей выборке доля отчисленных студентов составила 13%. На рис. 1 представлено распределение отчисленных студентов по факультетам и по времени отчисления (курс). В большинстве случаев отчисления случаются между 1-м и 2-м курсами (после завершения 1-го курса). Мы считаем, что года, проведенного в университете, достаточно для того, чтобы студент освоился с новой академической средой, так

Рис. 1. **Распределение отчисленных студентов по факультетам и по времени отчисления** (человек)



что среди причин отчисления преобладают связанные с академической неуспеваемостью. Поэтому в нашем анализе мы можем использовать логику, предложенную в модели студенческой интеграции В. Тинто [Tinto, 1975].

В качестве контрольных переменных были отобраны показатели, отражающие успеваемость в школе, характеристики студента и его семьи. Успеваемость «на входе», т. е. до начала обучения в вузе, оценивалась на основании результата ЕГЭ по русскому языку (по 100-балльной шкале), поскольку он учитывался при поступлении на все факультеты. В выборке 71% студентов учатся на бюджетных местах.

Уровень образования родителей кодировался по шкале от 1 до 3, где 1 — среднее образование, 2 — высшее образование, 3 — наличие ученой степени. Большинство родителей студентов в нашей выборке имеют как минимум диплом о высшем образовании, и это вполне понятно: мы рассматриваем высокоселективный вуз, а эмпирические исследования показывают, что в таких университетах доля студентов, чьи родители имеют высшее образование, значительно выше, чем в вузах с низкой селективностью [Прахов, 2015].

В выборке юноши составили 46%, девушки — 54%. Доля работающих студентов на 1-м курсе — 15%. Около половины опрошенных (49%) проживают в общежитии.

Финансовое положение семьи оценивалось по шкале от 1 до 5, где 1 — наиболее низкий уровень материального положения, 5 — наиболее высокий. Среднее значение данного показателя составило 3,28.

Распределение выборки по факультетам рассматриваемого вуза следующее: 31% респондентов обучаются на факультете

экономики, 25% — на факультете права, 23% — на факультете менеджмента, 22% — на факультете политологии.

Далее мы переходим к регрессионному анализу и строим следующие модели: модели взаимосвязи между отношением к риску и текущей успеваемостью, модели взаимосвязи между отношением к риску и вероятностью отчисления.

Модели взаимосвязи между отношением к риску и текущей успеваемостью:

$$GPA = \alpha + \beta R + X'\gamma + \varepsilon, \quad (1)$$

где GPA — средний балл студента; R — индекс отношения к риску (в различных спецификациях, т. е. $R = \{R_{total}, R_{fin}, R_{health}\}$); X — вектор контрольных переменных; α , β , γ — коэффициенты регрессии; ε — ошибка.

Модели (1) представляют собой линейную регрессию и оцениваются с помощью метода наименьших квадратов.

Модели взаимосвязи между отношением к риску и вероятностью отчисления:

$$\Pr(\text{Dropout} = 1 \mid Z) = f(Z) = \frac{1}{1 + e^{-Z}}, \quad (2)$$

где $\Pr(\cdot)$ — вероятность быть отчисленным; $f(Z)$ — логистическая функция, лежащая в основе модели; Z — произведение векторов регрессоров и коэффициентов. В качестве независимых в модели включаются те же переменные, что использовались и в предыдущей модели.

Модели (2) представляют собой модели бинарного выбора (логистические регрессии). После получения результатов регрессионного анализа данных моделей будут рассчитаны предельные эффекты от средних значений, которые показывают изменение вероятности быть отчисленным в зависимости от изменения каждой независимой переменной.

Результаты оценивания регрессионных моделей представлены в табл. 5. В моделях 1–3 оценивается влияние отношения к риску на средний балл на 1-м курсе. Модели 4–6 показывают влияние принятия риска на вероятность быть отчисленным из вуза.

Регрессии среднего балла на отношение к риску показывают значимую взаимосвязь лишь между отношением к риску для здоровья и средним баллом на 1-м курсе университета. Взаимосвязь между этими показателями отрицательная: бóльшая склонность к риску связана с более низкими баллами. Как можно интерпретировать незначимое влияние общего показателя отношения к риску и незначимое влияние отношения к финансовому риску? Вероятно, полученные результаты обусловлены характером

3. Результаты регрессионного анализа

Таблица 5. Влияние риска на успеваемость в вузе и вероятность отчисления

Независимые переменные	Зависимая переменная					
	Средний балл			Вероятность отчисления		
	1	2	3	4	5	6
Общее отношение к риску	-0,40 (0,68)			0,44* (0,25)		
Отношение к финансовому риску		0,21 (0,47)			0,16 (0,15)	
Отношение к риску для здоровья			-1,08* (0,61)			0,36* (0,21)
Юноши	0,06 (0,15)	0,04 (0,14)	0,05 (0,14)	-0,06 (0,04)	-0,06 (0,04)	-0,06 (0,05)
Результат ЕГЭ по русскому языку	0,03*** (0,01)	0,03*** (0,01)	0,02*** (0,01)	-0,01** (0,00)	-0,01** (0,00)	-0,01** (0,00)
Образование матери	0,15 (0,15)	0,11 (0,14)	0,09 (0,14)	-0,1** (0,05)	-0,09** (0,05)	-0,1** (0,05)
Бюджетное обучение	0,85*** (0,17)	0,85*** (0,16)	0,84*** (0,16)	-0,08 (0,07)	-0,07 (0,07)	-0,08 (0,07)
Факультет экономики	0,29 (0,18)	0,27 (0,18)	0,29 (0,18)	0,01 (0,06)	0,02 (0,06)	0,04 (0,07)
Факультет права	0,39* (0,20)	0,39** (0,19)	0,33* (0,20)	-0,04 (0,06)	-0,04 (0,06)	0,01 (0,07)
Факультет менеджмента	0,18 (0,24)	0,17 (0,24)	0,17 (0,23)	0,02 (0,08)	0,03 (0,08)	0,02 (0,08)
Студент работает	-0,13 (0,22)	-0,15 (0,21)	-0,13 (0,20)	0,04 (0,08)	0,05 (0,07)	0,06 (0,08)
Оценка финансового положения семьи	-0,02 (0,08)	-0,02 (0,08)	-0,03 (0,08)	-0,01 (0,02)	-0,01 (0,02)	-0,01 (0,03)
Студент живет в общежитии	0,25* (0,14)	0,23* (0,13)	0,25* (0,13)	-0,03 (0,05)	-0,02 (0,05)	0,01 (0,05)
Константа	4,40*** (0,81)	4,08*** (0,73)	4,94*** (0,76)			
Количество наблюдений	158	164	168	166	172	177
R^2	0,30	0,31	0,31			

Примечание: Робастные стандартные ошибки в скобках. Уровни значимости: *** — 1%; ** — 5%; * — 10%. В моделях бинарного выбора 4–6 указаны предельные эффекты от среднего.

избранного нами показателя текущей успеваемости. Во-первых, средний балл студента — это субъективный показатель, определяемый для каждого факультета, и даже при контроле на факультет он является «зашумленным». Во-вторых, средний балл

редко бывает низким, так как всегда есть предметы, легкие для всех или легкие для конкретного студента. В-третьих, средний балл студента на 1-м курсе не отражает успеваемость в целом, и на него влияют такие ненаблюдаемые характеристики, как мотивация к обучению в принципиально новой академической среде. Наконец, наши респонденты — студенты селективного университета, они изначально прошли отбор на основе школьных результатов и являются более академически мотивированными в сравнении со студентами менее селективных вузов.

Отдельно можно предложить объяснение незначимости отношения к финансовому риску: мы измеряем отношение к риску на 1-м курсе, т. е. речь идет о подростках, только что окончивших школу, подавляющее большинство из них не сталкивались еще с финансовыми реалиями, такими как заработная плата, кредит и поручительство. Их ответы на вопрос о финансовом риске могут быть неточными в связи с отсутствием достаточного опыта зарабатывания денег и распоряжения ими.

Вторая группа регрессий показывает положительное влияние общего принятия риска и принятия риска для здоровья на вероятность отчисления: предельные эффекты, являющиеся частными производными вероятности отчисления по показателям риска, являются положительными и достаточно высокими. Иными словами, чем выше степень принятия риска, тем выше вероятность того, что студент будет отчислен. Незначимость финансового риска, как и в предыдущем случае, можно объяснить особенностями личного опыта респондентов — студентов 1-го курса.

Такая взаимосвязь анализируемых показателей вполне вписывается в модель студенческой интеграции В. Тинто. Восприятие риска, будучи индивидуальным фактором, который был сформирован до поступления в вуз, влияет на степень интеграции студента в академическую среду и коррелирует с вероятностью неблагоприятного образовательного исхода (отчисления), поскольку оказывает влияние на поведенческие характеристики студента в период обучения.

Отметим значимость результатов ЕГЭ во всех рассмотренных моделях: результаты ЕГЭ по русскому языку положительно влияют на средний балл, полученный на 1-м курсе (что соответствует результатам предыдущих исследований) и отрицательно связаны с риском отчисления. Таким образом, результаты ЕГЭ являются значимым предиктором образовательных исходов в университете. Поскольку баллы ЕГЭ связаны и с текущей успеваемостью, и с вероятностью быть отчисленным, можно говорить о косвенном влиянии успеваемости как индикатора способностей абитуриента и его академической мотивации на вероятность отчисления.

4. Заключение В данной работе исследовалась взаимосвязь различных показателей отношения к риску и академических исходов в высокоселективном университете. Это одна из первых попыток встроить восприятие риска в традиционные модели студенческой интеграции. На основе построения логической взаимосвязи между риском и образованием обоснована возможность использования отношения к риску в качестве одного из предикторов студенческого успеха наряду с иными индивидуальными, школьными и семейными факторами, присущими таким моделям. Эмпирически установлена статистически значимая отрицательная взаимосвязь между текущей успеваемостью в вузе и принятием риска для здоровья. С вероятностью быть отчисленным из вуза положительно связаны общая склонность к риску и принятие риска для здоровья. Во всех моделях было обнаружено статистически значимое влияние результата ЕГЭ по русскому языку как на успеваемость в вузе (положительная взаимосвязь), так и на вероятность отчисления (отрицательная связь). Таким образом, текущая успеваемость может косвенно (будучи заданной результатами ЕГЭ) способствовать отчислению из университета.

Итак, основным результатом работы является установленное положительное влияние общей склонности к риску на вероятность быть отчисленным из вуза, что в целом соответствует модели В. Тинто. Отношение к риску — это индивидуальная характеристика учащегося, которая может участвовать в процессе академической интеграции и влиять на его успешность. Учащиеся, более склонные к риску, остаются недостаточно интегрированными в академическую среду, что может привести к такому негативному исходу, как отчисление из вуза.

Незначимыми как для текущей успеваемости, так и для вероятности отчисления оказались такие факторы, как пол студента и материальное положение семьи, т. е. возможности студента в процессе обучения не зависят от его пола и доходов его родителей. Иными словами, в рассматриваемом нами селективном вузе более богатые студенты не имеют преимуществ в сравнении с менее обеспеченными учащимися ни в текущей успеваемости, ни применительно к вероятности отчисления, а значит, университет проводит отбор и формирует образовательную политику, не дискриминируя студентов по половому или материальному признаку.

Взаимосвязь между общим отношением к риску и вероятностью отчисления значима лишь на 10%-ном уровне (так называемая предельная значимость). Такой результат может быть обусловлен ограничениями, связанными с особенностями выборки: в нашем случае она не является сплошной, а количество наблюдений относительно невелико. Тем не менее мы показали, за счет чего может быть установлена эта положительная взаимосвязь и каким образом отношение к риску может дополнять су-

ществующие модели отчислений студентов. Обратим внимание на размер предельных эффектов в табл. 5 (модели 4 и 6). Склонность к риску объясняет 20% дисперсии вероятности отчисления. Мы не можем игнорировать эти показатели, поскольку они имеют содержательный смысл, даже несмотря на то что статистическая значимость остается в пределах 10% (высокая вероятность ошибки II типа). Такой подход к результатам исследования набирает популярность в исследованиях образования и имеет научное обоснование [Xitao, 2001]. Мы предполагаем, что в дальнейших исследованиях при более точном контроле и при большем количестве наблюдений результаты приобретут большую достоверность.

Имеющиеся данные не позволили протестировать причинно-следственную взаимосвязь между отношением к риску и образовательными исходами (мы говорим лишь о взаимосвязи, которая подтверждает логику традиционных моделей), однако проведенный анализ свидетельствует о возможности использования факторов риска в моделях студенческой интеграции. Изучение причинности и поиск подходящих инструментов для эконометрической оценки моделей с инструментальными переменными — предмет дальнейших исследований.

1. Замков О. О., Пересецкий А. А. ЕГЭ и академические успехи студентов бакалавриата МИЭФ НИУ ВШЭ // Прикладная эконометрика. 2013. Т. 30. № 2. С. 93–114.
2. Пересецкий А. А., Давтян М. А. Эффективность ЕГЭ и олимпиад как инструмента отбора абитуриентов // Прикладная эконометрика. 2011. Т. 23. № 3. С. 41–56.
3. Польдин О. В. Прогнозирование успеваемости в вузе по результатам ЕГЭ // Прикладная эконометрика. 2011. Т. 21. № 1. С. 56–69.
4. Прахов И. А. (2015) Барьеры доступа к качественному высшему образованию в условиях ЕГЭ: семья и школа как сдерживающие факторы // Вопросы образования. 2015. № 1. С. 88–117.
5. Alexandrov D., Tenisheva K., Savelyeva S. (2015) Safe Mobility: University after College Pathway. Working papers by National Research Higher School of Economics. Ser. Education, WP BRP 27/EDU/2015.
6. Astin A. W. (1964). Personal and Environmental Factors Associated with College Dropouts among High Aptitude Students // Journal of Educational Psychology. Vol. 55. No 4. P. 219.
7. Bean J. P. (1982) Conceptual Models of Student Attrition: How Theory Can Help the Institutional Researcher // New Directions for Institutional Research. No 36. P. 17–33.
8. Bean J. P. (1980) Dropouts and Turnover: The Synthesis and Test of a Causal Model of Student Attrition // Research in Higher Education. Vol. 12. No 2. P. 155–187.
9. Becker G. S. (1964) Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. London.
10. Belzil C., Leonardi M. (2007) Can Risk Aversion Explain Schooling Attainments? Evidence from Italy // Labour Economics. Vol. 14. No 6. P. 957–970.

Литература

11. Breen R., Goldthorpe J. H. (1997) Explaining Educational Differentials Towards a Formal Rational Action Theory // *Rationality and Society*. Vol. 9. No 3. P. 275–305.
12. Budría S., Diaz-Serrano L., Ferrer-i-Carbonell A., Hartog J. (2009) Risk Attitude and Wage Growth: Replication and Reconstruction. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1391796
13. Cabrera A. F., Castaneda M. B., Nora A., Hengstler D. (1992) The Convergence Between Two Theories of College Persistence // *The Journal of Higher Education*. Vol. 63. No 2. P. 143–164.
14. Daugherty T. K., Lane E. J. (1999) A Longitudinal Study of Academic and Social Predictors of College Attrition // *Social Behavior and Personality: An International Journal*. Vol. 27. No 4. P. 355–361.
15. Dohmen T. J., Falk A., Huffman D., Sunde U., Schupp J., Wagner G. G. (2005) Individual Risk Attitudes: New Evidence from a Large, Representative, Experimentally-Validated Survey. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=807408
16. Dohmen T., Falk A., Huffman D., Sunde U., Schupp J., Wagner G. G. (2011) Individual Risk Attitudes: Measurement, Determinants, and Behavioral Consequences // *Journal of the European Economic Association*. Vol. 9. No 3. P. 522–550.
17. Durkheim E. (1960) *Suicide: A Study in Sociology*. New York: The Free Press.
18. Grove D. (2014) UK Has 'Lowest Drop-Out Rate in Europe' // *Times Higher Education*, April 1, 2014. <https://www.timeshighereducation.co.uk/news/uk-has-lowest-drop-out-rate-in-europe/2012400.article>
19. Hartog J., Ferrer-i-Carbonell A., Jonker N. (2002) Linking Measured Risk Aversion to Individual Characteristics // *Kyklos*. Vol. 55. No 1. P. 3–26.
20. Leppel K. (2001) The Impact of Major on College Persistence Among Freshmen // *Higher Education*. Vol. 41. No 3. P. 327–342.
21. Leppel K. (2002) Similarities and Differences in the College Persistence of Men and Women // *The Review of Higher Education*. Vol. 25. No 4. P. 433–450.
22. Light A., Strayer W. (2000) Determinants of College Completion: School Quality or Student Ability? // *Journal of Human Resources*. Vol. 35. No 2. P. 299–332.
23. Pan W., Guo S., Alikonis C., Bai H. (2008) Do Intervention Programs Assist Students to Succeed in College? A Multilevel Longitudinal Study // *College Student Journal*. Vol. 42. No 1. P. 90.
24. Pascarella E. T., Chapman D. W. (1983) A Multiinstitutional, Path Analytic Validation of Tinto's Model of College Withdrawal // *American Educational Research Journal*. Vol. 20. No 1. P. 87–102.
25. Pereira P. T., Martins P. S. (2002) Is There a Return–Risk Link in Education? // *Economics Letters*. Vol. 75. No 1. P. 31–37.
26. Pike G. R., Kuh G. D. (2005) A Typology of Student Engagement for American Colleges and Universities // *Research in Higher Education*. Vol. 46. No 2. P. 185–209.
27. Reason R. D. (2009) Student Variables That Predict Retention: Recent Research and New Developments // *Journal of Student Affairs Research and Practice*. Vol. 46. No 3. P. 850–869.
28. Schultz T. W. (1961) Investment in Human Capital // *The American Economic Review*. Vol. 51. No 1. P. 1–17.
29. Tinto V. (1975) Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research // *Review of Educational Research*. Vol. 45. No 1. P. 89–125.

30. Weber E., Blais A., Betz N. (2002) A Domain-Specific Risk-Attitude Scale: Measuring Risk Perceptions and Risk Behaviors //Journal of Behavioral Decision Making. Vol. 15. No 4. P. 263–290.
31. Weissmann J. (2014) America's Awful College Dropout Rates, in Four Charts. http://www.slate.com/blogs/moneybox/2014/11/19/u_s_college_dropouts_rates_explained_in_4_charts.html
32. Xitao F. (2001) Statistical Significance and Effect Size in Education Research: Two Sides of a Coin //The Journal of Educational Research. Vol. 94. No 5. P. 275–282.

Relationships between Risk Attitude, Academic Performance, and the Likelihood of Drop-outs

Authors **Ekaterina Kochergina**

Research Fellow, Yuri Levada Analytical Center Autonomous Nonprofit Organization. Address: 17 Nikolskaya str., 109012 Moscow, Russian Federation. E-mail: ekochemgina@levada.ru

Ilya Prakhov

Candidate of Sciences in Economics, Associate Professor, Research Fellow, International Research Laboratory for Institutional Analysis of Economic Reforms, Center for Institutional Studies, National Research University Higher School of Economics. Address: 20 Myasnitckaya str., 101000 Moscow, Russian Federation. E-mail: iprahov@hse.ru

Abstract Regression analysis is used to explore the relationship between students' risk attitudes and academic performance indicators: current academic achievement and the likelihood of dropping out. Using empirical data on students of a highly selective Russian university, we reveal a considerable positive correlation between risk acceptance and the likelihood of being expelled. We believe that conventional student integration and drop-out models could also consider such individual student characteristic as risk attitude. Normally, it did not use to be regarded as a factor influencing the likelihood of student departure. Risk attitude as an individual student characteristic can be involved in the process of academic integration, affecting its progress. More risk-averse students remain underintegrated in the academic environment, which is fraught with dropping out.

Keywords university, current academic achievement, expulsion, individual psychological characteristics, risk attitude, academic integration.

- References**
- Alexandrov D., Tenisheva K., Savelyeva S. (2015) *Safe Mobility: University after College Pathway*. Working papers by National Research Higher School of Economics. Ser. Education, WP BRP 27/EDU/2015.
- Astin A. W. (1964). Personal and Environmental Factors Associated with College Dropouts among High Aptitude Students. *Journal of Educational Psychology*, vol. 55, no 4, pp. 219.
- Bean J. P. (1982) Conceptual Models of Student Attrition: How Theory Can Help the Institutional Researcher. *New Directions for Institutional Research*, no 36, pp. 17–33.
- Bean J. P. (1980) Dropouts and Turnover: The Synthesis and Test of a Causal Model of Student Attrition. *Research in Higher Education*, vol. 12, no 2, pp. 155–187.
- Becker G. S. (1964) *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. London.
- Belzil C., Leonardi M. (2007) Can Risk Aversion Explain Schooling Attainments? Evidence from Italy. *Labour Economics*, vol. 14, no 6, pp. 957–970.
- Breen R., Goldthorpe J. H. (1997) Explaining Educational Differentials Towards a Formal Rational Action Theory. *Rationality and Society*, vol. 9, no 3, pp. 275–305.
- Budria S., Diaz-Serrano L., Ferrer-i-Carbonell A., Hartog J. (2009) *Risk Attitude and Wage Growth: Replication and Reconstruction*. Available at: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1391796 (accessed 18 September 2016).

- Cabrera A. F., Castaneda M. B., Nora A., Hengstler D. (1992) The Convergence Between Two Theories of College Persistence. *The Journal of Higher Education*, vol. 63, no 2, pp. 143–164.
- Daugherty T. K., Lane E. J. (1999) A Longitudinal Study of Academic and Social Predictors of College Attrition. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, vol. 27, no 4, pp. 355–361.
- Dohmen T. J., Falk A., Huffman D., Sunde U., Schupp J., Wagner G. G. (2005) *Individual Risk Attitudes: New Evidence From a Large, Representative, Experimentally-Validated Survey*. Available at: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=807408 (accessed 18 September 2016).
- Dohmen T., Falk A., Huffman D., Sunde U., Schupp J., Wagner G. G. (2011) Individual Risk Attitudes: Measurement, Determinants, and Behavioral Consequences. *Journal of the European Economic Association*, vol. 9, no 3, pp. 522–550.
- Durkheim E. (1960) *Suicide: A Study in Sociology*. New York: The Free Press.
- Grove D. (2014) UK Has 'Lowest Drop-Out Rate in Europe'. *Times Higher Education*, April 1, 2014. Available at: <https://www.timeshighereducation.co.uk/news/uk-has-lowest-drop-out-rate-in-europe/2012400.article> (accessed 18 September 2016).
- Hartog J., Ferrer-i-Carbonell A., Jonker N. (2002) Linking Measured Risk Aversion to Individual Characteristics. *Kyklos*, vol. 55, no 1, pp. 3–26.
- Leppel K. (2001) The Impact of Major on College Persistence Among Freshmen. *Higher Education*, vol. 41, no 3, pp. 327–342.
- Leppel K. (2002) Similarities and Differences in the College Persistence of Men and Women. *The Review of Higher Education*, vol. 25, no 4, pp. 433–450.
- Light A., Strayer W. (2000) Determinants of College Completion: School Quality or Student Ability? *Journal of Human Resources*, vol. 35, no 2, pp. 299–332.
- Pan W., Guo S., Alikonis C., Bai H. (2008) Do Intervention Programs Assist Students to Succeed in College? A Multilevel Longitudinal Study. *College Student Journal*, vol. 42, no 1, pp. 90.
- Pascarella E. T., Chapman D. W. (1983) A Multiinstitutional, Path Analytic Validation of Tinto's Model of College Withdrawal. *American Educational Research Journal*, vol. 20, no 1, pp. 87–102.
- Pereira P. T., Martins P. S. (2002) Is There a Return–Risk Link in Education? *Economics Letters*, vol. 75, no 1, pp. 31–37.
- Peresetsky A., Davtyan M. (2011) Effektivnost YGE i olimpiad kak instrumenta otbora abiturientov [Efficiency of Using the Unified State Exam and Olympiads as Student Selection Tools]. *Prikladnaya ekonometrika*, vol. 23, no 3, pp. 41–56.
- Pike G. R., Kuh G. D. (2005) A Typology of Student Engagement for American Colleges and Universities. *Research in Higher Education*, vol. 46, no 2, pp. 185–209.
- Poldin O. (2011) Prognozirovaniye uspevaemosti v vuze po rezultatam YGE [Predicting Academic Performance of University Students Based on the Unified State Exam Scores]. *Prikladnaya ekonometrika*, vol. 21, no 1, pp. 56–69.
- Prakhov I. (2015) Baryery dostupa k kachestvennomu vysshemu obrazovaniyu v usloviyakh EGE: semya i shkola kak sderzhivayushchie faktory [Barriers Limiting Access to Quality Higher Education in the Context of the USE: Family and School as Constraining Factors.]. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 1, pp. 88–117.
- Reason R. D. (2009) Student Variables That Predict Retention: Recent Research and New Developments. *Journal of Student Affairs Research and Practice*, vol. 46, no 3, pp. 850–869.

- Schultz T. W. (1961) Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, vol. 51, no 1, pp. 1–17.
- Tinto V. (1975) Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. *Review of Educational Research*, vol. 45, no 1, pp. 89–125.
- Weber E., Blais A., Betz N. (2002) A Domain-Specific Risk-Attitude Scale: Measuring Risk Perceptions and Risk Behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making*, vol. 15, no 4, pp. 263–290.
- Weissmann J. (2014) *America's Awful College Dropout Rates, in Four Charts*. Available at: http://www.slate.com/blogs/moneybox/2014/11/19/u_s_college_dropouts_rates_explained_in_4_charts.html (accessed 18 September 2016).
- Xitao F. (2001) Statistical Significance and Effect Size in Education Research: Two Sides of a Coin. *The Journal of Educational Research*, vol. 94, no 5, pp. 275–282.
- Zamkov O., Peresetsky A. (2013) YGE i akademicheskie uspekhi studentov bakalavriata MIEF NIU VShE [The Unified State Exam and Academic Performance of Bachelor's Degree Students of the International College of Economics and Finance, National Research University Higher School of Economics]. *Prikladnaya ekonometrika*, vol. 30, no 2, pp. 93–114.

Структура академической МОТИВАЦИИ:

ожидания и субъективные ценности
освоения университетского курса

В. А. Иванюшина, Д. А. Александров, И. Л. Мусабилов

Иванюшина Валерия Александровна кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник научно-учебной лаборатории «Социология образования и науки» Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (Санкт-Петербург). E-mail: ivaniushina@hse.ru

Александров Даниил Александрович кандидат биологических наук, заведующий научно-учебной лабораторией «Социология образования и науки» Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (Санкт-Петербург). E-mail: dalexandrov@hse.ru

Мусабилов Илья Леонидович преподаватель департамента социологии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (Санкт-Петербург). E-mail: ilya@musabirov.info

Адрес: 190121, г. Санкт-Петербург, ул. Союз Печатников, 16.

Аннотация. Статья посвящена изучению структуры мотивации студентов при освоении сложного университетского курса. Работа выполнена в теоретической рамке теории ожиданий и ценностей (expectancy-value theory) и направлена на решение трех задач: анализ гендерных различий в мотивации; выявление связей между компонентами мотивации и образовательными результатами; оценку роли предшествующих образовательных достижений и предшествующего образовательного

выбора. Сравниваются две альтернативные теоретические модели и проверяется их соответствие эмпирическим данным, собранным при опросе студентов 2-го курса бакалавриата, обучающихся на майноре «Обработка и анализ данных». Основной метод анализа — моделирование структурными уравнениями (SEM, structural equation modeling), реализованное в статистическом пакете MPlus version 7.31. Показано, что этот курс более популярен среди юношей; при этом юноши более уверены в своих силах, однако оценки за курс у юношей и девушек не различаются. В структуре индивидуальных ценностей гендерных различий также не обнаружено. Студенты направлений «Социология» и «Экономика» считают курс более полезным и интересным, чем студенты-юристы и гуманитарии. Анализ структурными уравнениями подтвердил эмпирическую валидность модели, в которой ожидание успеха непосредственно влияет на образовательный результат, а ценности оказывают на него лишь опосредованное влияние, через ожидания. Полная модель, включающая мотивацию, гендер, образовательную программу и предыдущие успехи, объясняет 34% дисперсии образовательного результата.

Ключевые слова: мотивация к обучению, ожидания, субъективные ценности, гендерные различия, майнор «Обработка и анализ данных».

DOI: 10.17323/1814-9545-2016-4-229-250

Статья поступила
в редакцию
в августе 2016 г.

Пути повышения успеваемости учащихся — вечная тема в исследованиях образования. Многочисленные объяснения низкой успеваемости сводятся к двум основным причинам: недостаток способностей и низкая мотивация к учебе. В отличие от способностей, которые практически не поддаются коррекции, мотивацию можно изменить, с чем и связан непрекращающийся интерес к изучению образовательных мотивов [Hidi, Harackiewicz, 2000]. За последние 30 лет были разработаны несколько теорий, связывающих разные компоненты мотивации с образовательным выбором и академическими успехами [Bandura, 1993; Eccles, Wigfield, 1995; Pintrich, 2003; Ryan, Deci, 2000; Wentzel, Wigfield, 2009; Wigfield, Eccles, 2000].

Данная работа посвящена изучению связей между мотивацией и достижениями на примере выборного курса — дополнительной специализации (майнора), которая предлагается студентам разных учебных направлений, от экономики до востоковедения. В Санкт-Петербургском кампусе НИУ ВШЭ дополнительная специализация является обязательной для всех студентов; при этом можно выбрать любой из пяти майноров, независимо от того, на какой образовательной программе обучается студент. Майнор состоит из четырех семестровых курсов, каждый из которых оценен в пять кредитов ECTS.

Мы изучали мотивацию студентов, выбравших майнор «Обработка и анализ данных (Data Science)» (далее — «Анализ данных»), который включает освоение основ программирования в среде R для машинного обучения и смежных тем, а также развитие навыков анализа данных. Разработанная организаторами майнора «Анализ данных» компьютерная система позволяет проводить онлайн-опросы, собирая данные о представлениях студентов, их поведении в процессе учебы (число строчек написанного кода, активность на форуме, обращение за помощью к однокурсникам и учебным ассистентам), и сопоставлять эти данные с образовательными результатами [Мусабинов, Сироткин, 2016]. Таким образом, изучение поведения студентов при прохождении курса встраивается в современное направление образовательной аналитики (learning analytics) и интеллектуального анализа данных в образовании (educational data mining) [Baker, Inventado, 2014; Siemens, Baker, 2012].

1. Обзор литературы

1.1. Мотивация как предиктор успеваемости

Изучению факторов, определяющих успешность обучения, посвящено множество теоретических и прикладных исследований. Не подлежит сомнению значимость когнитивных способностей, однако чрезвычайно важны и другие характеристики студента. На уровне высшего образования, особенно в селективных университетах, отбор студентов на входе в значительной степени выравнивает их по интеллектуальным способностям [Furnham,

Chamorro-Premuzic, McDougall, 2002], и возрастает роль таких личностных характеристик, как свойства характера, индивидуальные стратегии обучения и мотивация, в качестве причин различий в академической успешности [Richardson, Abraham, Bond, 2012].

Мотивацией называется совокупность психических процессов, побуждающих человека действовать определенным образом. Психологами разработано множество теорий мотивации, в том числе в области обучения [Pintrich, 2003]. Современные теории мотивации фокусируются на том, как именно представления, ценности и цели управляют поведением человека.

В данной работе мы исходим из теории ожиданий и ценностей (expectancy-value theory) Дж. Аткинсона [Atkinson, 1964], которая была развита Ж. Экклес и А. Уигфилдом применительно к образованию [Eccles, Wigfield, 2002; Wigfield, Eccles, 2000]. Согласно этой теории мотивация состоит из двух компонентов: ожидание (expectancy) и субъективная ценность (value). Под ожиданием в данном случае имеются в виду представления человека о том, насколько он способен справиться с той или иной деятельностью или конкретной задачей; ценность деятельности — это стимулы или причины, побуждающие действовать.

Авторы теории предполагают, что и ожидание успеха, и субъективная ценность деятельности прямо влияют на выбор деятельности, на настойчивость в ее выполнении и на конечный результат. При этом существует взаимное влияние между ожиданием успеха и субъективной ценностью деятельности. На эти когнитивные характеристики могут оказывать воздействие предыдущий опыт (особенно в аналогичной деятельности), гендерные и другие стереотипы, представления о своих способностях и т. д. В полном виде теория ожиданий и ценностей описывается сложной схемой [Eccles, Wigfield, 2002. P. 119], все компоненты которой невозможно изучить в одном исследовании. Чаще всего внимание исследователей сосредоточивается на ближайших к образовательному результату компонентах: на ожидании успеха и субъективной ценности задачи. В ходе развития своей теории Ж. Экклес и А. Уигфилд предложили разделять ценность задачи или деятельности на четыре компонента: интерес к данной деятельности (intrinsic interest value), воспринимаемая ценность (importance value), предполагаемая полезность (utility value), предполагаемые затраты (perceived costs).

Интерес отражает внутреннюю ценность занятия для индивида; этот показатель высок, если человек получает удовольствие от выполняемой деятельности. Воспринимаемая ценность характеризует субъективную важность результата данной деятельности для человека. Предполагаемая полезность означает, что данная деятельность значима для человека в силу каких-то внешних причин, например, скучный и трудный курс может воспри-

ниматься как полезный для карьеры. Предполагаемые затраты описывают представления субъекта о том, каким образом участие в данной деятельности может ограничить его достижения или помешать его деятельности в других областях; это могут быть ресурсы времени, усилий или эмоциональные затраты.

Большинство эмпирических исследований, опирающихся на теорию ожиданий и ценностей, были выполнены на школьниках. Основные результаты, многократно подтвержденные, сводятся к следующему. Во-первых, такие теоретически разные конструкции, как вера в свои силы и ожидание успеха, оказываются эмпирически неразличимы: в конфирматорном факторном анализе соответствующие вопросы всегда составляют один фактор. Во-вторых, ожидание успеха является домен-специфичным конструктом, т. е. студент может быть уверен в своем успехе в гуманитарных науках, но это не означает, что он будет уверен в своих силах в математике. В-третьих, школьники хорошо различают ожидания и ценности, т. е. оценку своих шансов на успех и то, насколько этот успех для них важен [Eccles, Wigfield, 1995; Wigfield, Eccles, 2000].

Еще один существенный результат, наиболее важный для нас в рамках данного исследования, заключается в том, что при контроле по предыдущим достижениям мотивация оказывается сильным предиктором образовательного успеха, причем ожидания оказывают более сильное влияние, чем ценности [Meese, Wigfield, Eccles, 1990].

В ряде недавних работ теория Ж. Экклес и А. Уигфилда была применена к студентам, изучающим математику, программирование, точные науки [Abraham, Barker, 2015; Hood, Creed, Neumann, 2012]. Обе группы исследователей убедительно продемонстрировали, что модель ожиданий и ценностей хорошо описывает эмпирические данные; компоненты мотивации имеют сильную положительную связь с усилиями, прилагаемыми студентом, с выбором трудных курсов и с образовательным результатом.

Уровень мотивации, в свою очередь, обусловлен рядом факторов. Наряду с гендерными и культурными стереотипами велика роль предыдущего опыта: очевидно, что студент, который в прошлом успешно справлялся с математическими курсами, ожидает успеха и в новом курсе [Meese, Wigfield, Eccles, 1990; Simpkins et al., 2006]. Поэтому в модели мотивации очень важно включать переменные, отражающие предыдущие достижения индивида.

1.2. Гендерные различия в мотивации и успехах в математике

Роль гендерных стереотипов в мотивации достижений имеет долгую историю изучения. Большинство исследователей, несмотря на различия в теоретических предпосылках, согласны с тем, что представления девочек и мальчиков о своих способностях и, соответственно, их поведение в учебе (например, предпочитаемые курсы, выбор образовательного трека и впоследствии

карьеры) в большой степени следуют гендерным стереотипам [Meese et al., 2006]. Принято считать, что мальчики более способны и более склонны к математике и точным наукам, а девочки — к гуманитарным наукам и языку; гендерные различия в представлениях о своих способностях особенно сильны в начальной школе и отчасти могут сглаживаться в процессе обучения [Jacobs et al., 2004].

В то время как у девочек представления о своих математических способностях и ожидания хороших результатов по математике всегда ниже, чем у мальчиков, данные о гендерных различиях в оценках и тестах по математике не столь однозначны: одни исследователи находят, что успеваемость мальчиков по математике выше, другие не обнаруживают различий [Hedges, Nowell, 1995; Lindberge et al., 2010]. Данные, полученные в межстрановых исследованиях (TIMSS, PISA), позволяют оценить гендерные различия в математических достижениях в разных странах и связать их с такими характеристиками стран, как доля женщин в высокотехнологичных областях науки, представленность женщин в парламенте и т. п. Парадоксальным образом самые большие различия между мальчиками и девочками по результатам математических тестов PISA обнаружены для Швейцарии, Нидерландов и Германии; результаты российских школьников в PISA не показывают гендерных различий [Else-Quest, Hyde, Linn, 2010]. Российские исследователи, изучавшие результаты ЕГЭ по математике на очень большой выборке — все выпускники российских школ, сдававшие ЕГЭ в 2011 г. (более 700 тыс. школьников), — также не обнаружили различий между мальчиками и девочками [Bessudnov, Makarov, 2015].

Не подлежит сомнению, что отношение к изучаемому предмету оказывает влияние на успешность его освоения. Страх перед трудными курсами, к которым относятся математика и статистика, часто мешает обучению [Meese, Wigfield, Eccles, 1990; Peng, Hong, Mason, 2014; Simzar et al., 2015]. Разработаны специальные шкалы Math anxiety scale и Statistics anxiety scale [Hopko et al., 2003; Schau et al., 1995], изучаются когнитивные и некогнитивные (в частности, эмоциональные) факторы успешного обучения статистике [Emmioğlu, Sara-Aydin, 2012; Hood, Creed, Neumann, 2012]. При этом работ, в которых рассматриваются различия в отношении к трудным курсам у студентов разных специализаций, сравнительно мало. Дж. Гриффит с коллегами установили, что отношение студентов разных направлений к статистике значительно различается по трем параметрам: ожидаемая полезность (как для дальнейшего обучения, так и для последующей карьеры); восприятие курса как интеллектуально стимулирующего; любовь к математике. В целом положительно относились к статистике студенты, изучающие бизнес, менее положительно — психологи,

1.3. Восприятие статистики как фактор успешности обучения

и в целом отрицательно — студенты, изучающие криминалистику [Griffith et al., 2012].

2. Цель, задачи и модели исследования

Цель данной работы состоит в изучении мотивации студентов разных направлений подготовки при освоении курса STEM. Мы сосредоточили свои усилия на трех задачах:

- проанализировать, есть ли различия в мотивации девушек и юношей при освоении этого курса;
- выяснить структуру отношений между компонентами мотивации и образовательными результатами;
- оценить значение предшествующих образовательных достижений и предшествующего образовательного выбора (поступления на ту или иную программу).

Осуществляя эмпирическую проверку теории ожиданий и ценностей на разных группах испытуемых и в разных образовательных контекстах, исследователи обнаруживали взаимосвязи между компонентами мотивации и образовательными результатами, различающиеся по своему характеру. Опираясь на предыдущие исследования, мы построили две теоретические модели, описывающие эти взаимосвязи: 1) ожидания и ценности независимо друг от друга оказывают прямое влияние на академический результат; 2) ценности влияют на ожидания (но не на образовательный результат), а ожидания влияют на образовательный результат (рис. 1).

В обе модели включены такие факторы, как пол студента, его образовательные успехи за предыдущий период и учебная программа, на которой учится студент.

3. Данные и методы

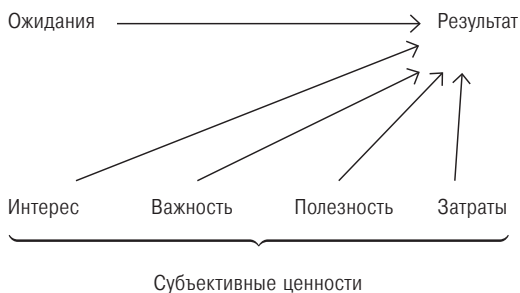
3.1. Эмпирическая база исследования

Данные для исследования были собраны при опросе студентов майнора «Обработка и анализ данных (Data Science)». Отличительной чертой Санкт-Петербургского кампуса Высшей школы экономики является отсутствие математических и компьютерных направлений, таким образом, целевую аудиторию майнора составляют студенты экономико-управленческих и социально-гуманитарных специальностей — от экономики до истории. Широкий диапазон направлений, а также различия в уровне подготовки студентов, в первую очередь в области как школьной, так и университетской математики, обуславливают и разницу в мотивах, по которым они выбрали данный майнор, и, предположительно, формирование контрастных типов поведения и взаимодействия.

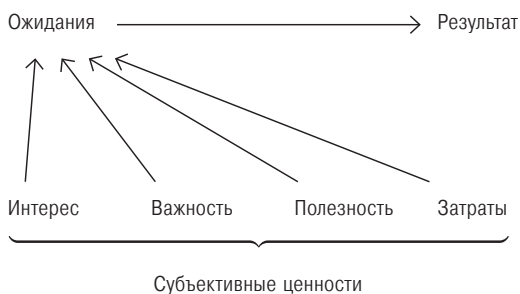
Чаще всего этот майнор выбирали студенты, изучающие экономику и социологию, реже всего — историки, политологи, юристы (табл. 1). Среди социологов этот майнор был наиболее популярным: его выбрали 42% второкурсников-социологов. Воз-

Рис. 1. Две альтернативные модели связи компонентов мотивации и образовательных результатов

Модель 1



Модель 2



можная причина состоит в том, что курс начинался как факультатив на департаменте социологии, и поэтому социологи были знакомы с ним лучше, чем студенты остальных направлений.

Опрос проводился в начале 1-го года обучения на майноре (2-й курс бакалавриата). В опросе приняли участие 149 студентов, или 94% всех записавшихся на майнор.

Для опроса была разработана специальная анкета. Полная схема мотивации к достижениям, основанная на теории ожиданий и ценностей, включает более 20 компонентов, поэтому в эмпирических исследованиях используется лишь часть теоретических конструктов в соответствии с конкретной задачей. Мы выбрали для изучения пять конструктов: ожидания, интерес, полезность, важность и затраты. Для каждого из конструктов был разработан русский вариант шкалы на основе опросника Экклес и Уигфилда для изучения компонентов мотивации при освоении математиче-

3.2. Индикаторы

Таблица 1. Распределение студентов майнора «Анализ данных» по образовательным программам

Образовательная программа	Число студентов и их доля в численности майнора	Число опрошенных и их доля в выборке
Экономика	46 (29%)	41 (28%)
Социология	36 (23%),	35 (23%)
Менеджмент	16 (10%)	15 (10%)
Логистика	25 (16%)	24 (16%)
Востоковедение	14 (9%)	13 (9%)
История	6 (4%)	5 (3%)
Политология	7 (4%)	7 (5%)
Юриспруденция	5 (3%)	5 (3%)
Государственное и муниципальное управление	4 (2%)	4 (3%)
Всего	159	149 (94%)

Таблица 2. Коэффициенты согласованности шкал

Конструкт	Число вопросов	Альфа Кронбаха
Ожидание успеха	4	0,83
Интерес	6	0,86
Важность оценки	4	0,85
Полезность	5	0,79
Затраты	4	0,67

ских курсов¹ [Eccles, Wigfield, 1995]. Шкалы для индивидуальных конструктов состояли из 4–6 вопросов с ответами по 4-балльной шкале Ликерта — от 1 (не согласен/не согласна) до 4 (полностью согласен/согласна). Внутренняя согласованность шкал достаточно высокая (табл. 2).

Зависимой переменной в нашей модели был академический результат по курсу «Анализ данных», измеренный как суммарная

¹ Для валидации нашего инструмента был проведен анализ факторной структуры опросника с использованием подтверждающего факторного анализа. Полученная модель показала хорошее соответствие эмпирическим данным. Подробное описание этой работы выходит за рамки настоящей статьи и будет темой отдельной публикации.

оценка за два теста — в середине и в конце 1-го семестра майнора. Во всех моделях мы учитывали в качестве важных детерминант пол студента, предшествующие академические достижения (средний балл за 1-й курс) и образовательную программу, на которой учится студент.

Академический результат (зависимая переменная) операционализировался как оценка за первые полгода обучения на майноре. Он был измерен как среднее арифметическое оценок студента за два итоговых теста — в конце 1-го модуля и в конце 2-го модуля².

Ожидание успеха измерялось шкалой из четырех вопросов. Пример вопроса: «Я уверен(а), что справлюсь с этим курсом». Уровень ожиданий успеха вычислялся как среднее арифметическое по четырем вопросам.

Интерес к предмету выявлялся шкалой из шести вопросов. Пример вопроса: «Майнор „Анализ данных“ кажется мне увлекательным». Степень интереса вычислялась как среднее арифметическое по шести вопросам.

Важность оценки измерялась шкалой из четырех вопросов. Пример вопроса: «Для меня очень важно получать хорошие оценки по этому курсу». Важность оценки вычислялась как среднее арифметическое по четырем вопросам.

Полезность оценивалась шкалой из пяти вопросов. Пример вопроса: «После окончания вуза знание „Анализа данных“ мне никак не пригодится». Воспринимаемая полезность вычислялась как среднее арифметическое по пяти вопросам.

Ожидаемые затраты времени и усилий измерялись шкалой из четырех вопросов. Пример вопроса: «Я опасаюсь, что учеба на майноре будет мешать другим курсам». Альфа Кронбаха для этой шкалы составила 0,67, что меньше, чем для других шкал в нашем исследовании, однако такое значение надежности считается достаточно хорошим. Ожидаемые затраты вычислялись как среднее арифметическое по четырем вопросам.

Пол студента был закодирован как бинарная переменная, где 0 — девушки, 1 — юноши. В выборке были 102 девушки (64%) и 57 юношей (36%).

Средний балл за 1-й курс обучения использовался в качестве индикатора предыдущих академических достижений. Поскольку на майноре «Обработка и анализ данных» обучаются студенты, выбравшие разные программы, на которых они слушают курсы разной степени сложности, а оценки им выставляют преподаватели с разным уровнем требований, прямо сравнивать между собой оценки студентов разных образовательных программ не-

² В НИУ ВШЭ принята модульная система обучения: первый семестр состоит из модулей 1 и 2, второй семестр — из модулей 3 и 4. Тесты и проверочные работы проводятся в конце каждого модуля.

корректно. Чтобы такое сравнение было возможным, произведена процедура центрирования по образовательной программе, т. е. для каждого студента вычислена разность между его средним баллом и средним баллом всех студентов соответствующей программы.

Образовательная программа, на которой обучается студент, была закодирована как номинальная переменная. Некоторые программы были представлены слишком малым числом студентов, так что анализировать их отдельно было нецелесообразно. Мы объединили студентов образовательных программ истории, политологии, востоковедения и юриспруденции, создав новую категорию «гуманитарии». На этих программах, в отличие от экономики, социологии, менеджмента преподается мало математических и статистических курсов; возможно, поэтому студенты этих образовательных программ редко выбирали майнор «Анализ данных». Мы также объединили студентов, изучающих менеджмент и логистику, поскольку их учебные программы очень близки. В итоге студенты в нашей выборке распределились следующим образом: экономика — 47 человек, социология — 36 человек, менеджмент и логистика — 40 человек, гуманитарии — 36 человек.

3.3. Методы анализа

В качестве основного метода анализа мы использовали моделирование структурными уравнениями (SEM, structural equation modeling), реализованное в статистическом пакете MPlus version 7.31 [Muthén, Muthén, 1998]. Этот метод позволяет тестировать ассоциации между переменными, в том числе между латентными факторами. Структурная модель представляет собой систему регрессионных уравнений, описывающих взаимосвязи между несколькими зависимыми и независимыми переменными.

Задачей структурного моделирования является построение теоретических моделей и проверка их пригодности, т. е. соответствия наблюдаемым в исследовании данным. В качестве статистик соответствия модели эмпирическим данным мы использовали три индекса, рекомендуемые большинством современных руководств по SEM: CFI (Comparative fit index), допустимые значения $CFI \geq 0,90$; RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), допустимые значения $RMSEA \leq 0,05$; SRMR (Standardized Root Mean Square Residual), допустимые значения $SRMR \leq 0,08$. Это показатели различий между исходной ковариационной матрицей и матрицей ковариаций построенной модели, они позволяют исследователю оценить, насколько построенная модель соответствует данным [Наследов, 2012. С. 348–353]. Сопоставление индексов пригодности позволяет сравнивать альтернативные модели и выбирать наилучшую.

Для сравнения характеристик разных групп респондентов использовался t -тест или однофакторный дисперсионный анализ (для переменных с нормальным распределением) и тест Манна — Уитни или критерий Краскела — Уоллиса и тест Данна для множественных сравнений (для переменных с ненормальным распределением).

Из всех студентов, обучающихся на 2-м курсе, майнор «Обработка и анализ данных» выбрали 18% девушек и 26% юношей, т. е. среди юношей этот майнор оказался более популярным. Чтобы выяснить, есть ли различия в мотивации и в образовательных результатах между девушками и юношами, мы сравнили значения для пяти компонентов мотивации (ожидание успеха и четыре параметра субъективной ценности), а также для двух разных мер образовательных результатов (средний балл по всем предметам в конце 1-го курса и оценка за тест по «Анализу данных») (табл. 3).

Несмотря на то что девушки лучше учатся в университете (как показывает сравнение среднего балла), они менее, чем юноши, уверены в своих силах, когда речь идет о сложном курсе с элементами программирования. Однако, несмотря на различия в ожиданиях, образовательные результаты у девушек и юношей одинаковы. Такие компоненты мотивации, как интерес к данному курсу, представления о его полезности, важность оценок и ожидаемые затраты у них также не различаются.

Поскольку студенты разных образовательных программ, выбравшие майнор «Анализ данных», обладают разным уровнем подготовки в области как школьной, так и университетской математики, можно было ожидать, что их представления о своих силах, ожидания и беспокойства, связанные с новым курсом, будут различаться. Действительно, мы обнаружили различия в уровне таких компонентов мотивации, как ожидание успеха, интерес к предмету и воспринимаемая полезность (табл. 4). Ожидание успеха при прохождении курса значимо выше у экономистов, чем у гуманитариев; между социологами и менеджерами значимых различий не обнаружено. Гуманитарии и менеджеры считают курс «Анализ данных» менее полезным, чем социологи и экономисты. Кроме того, студенты гуманитарных направлений менее заинтересованы в предмете. Оценка за этот курс в среднем выше у экономистов, чем у гуманитариев.

Для изучения связи между компонентами мотивации и образовательным результатом (оценкой за тест по курсу «Анализ данных») были построены модели с применением структурных уравнений. В соответствии с нашим планом исследования мы создали две модели (см. рис. 1) и сравнили их между собой. Как оказалось, модель 2 лучше описывает эмпирические данные, что отраже-

4. Результаты

4.1. Анализ различий по полу и направлениям обучения

4.2. Связь мотивации с успешностью обучения

Таблица 3. **Распределение индикаторов по полу**

Переменная	Среднее по выборке (SD) N = 159	Среднее (девушки) N = 102	Среднее (юноши) N = 57	
Средний балл за 1-й курс	7,79 (0,81)	7,92	7,56	***
Оценка за тест по «Аналізу даних»	6,76 (1,87)	6,68	6,90	
Ожидание успеха	3,01 (0,64)	2,91	3,21	**
Интерес	3,35 (0,51)	3,34	3,38	
Важность оценки	2,67 (0,80)	2,74	2,54	
Полезность	3,39 (0,51)	3,42	3,32	
Затраты	2,53 (0,58)	2,58	2,45	

Таблица 4. **Распределение индикаторов по направлениям обучения**

Переменная	Экономика N = 47	Социология N = 36	Менеджмент и логистика N = 40	Гуманитарии N = 36
Средний балл за 1-й курс	7,4 (0,6)**	7,9 (0,7)	8,1 (0,8)	7,9 (1,0)
Оценка за тест по «Аналізу даних»	7,4 (1,8)	6,6 (2,0)	6,6 (2,0)	6,2 (1,8)***
Ожидание успеха	3,20 (0,57)	3,11 (0,71)	2,91 (0,66)	2,81 (0,55)***
Интерес	3,45 (0,52)	3,52 (0,44)	3,31 (0,48)	3,12 (0,50)***
Важность оценки	2,68 (0,71)	2,72 (0,83)	2,62 (0,77)	2,67 (0,91)
Полезность	3,52 (0,44)	3,57 (0,40)	3,21 (0,55)**	3,24 (0,54)***
Затраты	2,39 (0,54)	2,55 (0,58)	2,53 (0,61)	2,69 (0,58)

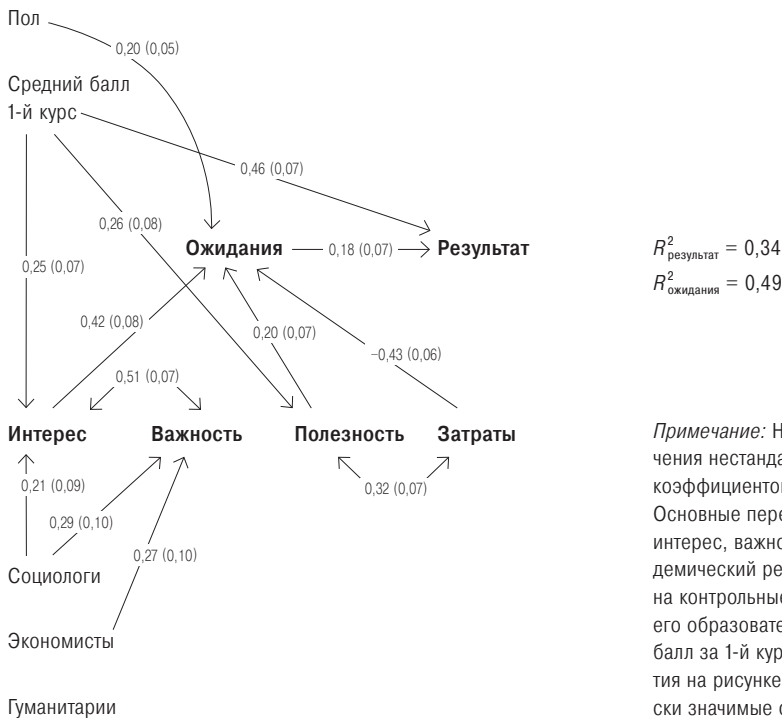
Примечание: Серым фоном отмечены статистически значимые различия:
 *** $p < 0,01$; ** $p < 0,05$.

Таблица 5. **Индексы соответствия теоретических моделей эмпирическим данным**

	CFI	RMSEA	SRMR
Модель 1*	—	—	—
Модель 1 с контрольными переменными	0,806	0,088	0,090
Модель 2	0,985	0,051	0,028
Модель 2 с контрольными переменными	0,995	0,027	0,035

* Оценку параметров модели получить не удалось.

Рис. 2. Модель взаимосвязей между компонентами мотивации и образовательным результатом в курсе «Анализ данных»



но в индексах соответствия (табл. 5). Модель 1 без контрольных переменных настолько не соответствует эмпирическим данным, что не удается получить параметры этой модели. Модель 2 даже без введения дополнительных переменных достаточно хорошо описывает данные.

Итоговая модель с контрольными переменными представлена на рис. 2. Ожидание успеха прямо влияет на результат, тогда как интерес к курсу, представления о его полезности и ожидаемые затраты связаны с результатом лишь опосредованно, через ожидание успеха. Субъективная важность оценки вообще не играет никакой роли — она ни прямо, ни даже опосредованно не связана с реальной итоговой оценкой.

Пол студента влияет на ожидания: у девушек они ниже, чем у юношей, но не влияет на другие компоненты мотивации. Пол также не влияет на образовательный результат, т. е. средняя итоговая оценка за курс одинакова у девушек и юношей.

Средний балл за 1-й курс положительно связан с академическим результатом, что неудивительно. Кроме того, средний балл связан с некоторыми компонентами мотивации: чем выше средний балл, тем больше у студента интерес к предмету и тем бо-

лее полезным он считает этот предмет. В то же время важность оценки, воспринимаемые затраты, ожидание успеха не связаны со средним баллом.

При включении в модель образовательной программы, т. е. основной специализации студента, за базовую категорию была принята специализация «Менеджмент и логистика». Мы анализировали, различается ли уровень разных компонентов мотивации, а также результат у студентов разных программ. На рис. 2 обозначены только значимые связи. Они показывают, что для студентов направлений «Социология» и «Экономика» оценки за курс «Анализ данных» важнее, чем для студентов направления «Менеджмент и логистика». Кроме того, студенты-социологи проявляют больше интереса к предмету по сравнению со студентами специализации «Менеджмент и логистика». Студенты гуманитарных направлений, напротив, ни по каким параметрам не отличаются от студентов-менеджеров.

Итоговая модель с включением всех переменных (рис. 2) объясняет 34% дисперсии академических результатов. Интерес к предмету, представления о его полезности и ожидаемых затратах в совокупности объясняют 49% дисперсии ожидания успеха.

5. Обсуждение результатов

В данной работе изучается влияние мотивации студентов на их успех в изучении курса «Анализ данных». Этот курс относится к группе наук, называемых STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), а также к статистике. И математика, и статистика считаются предметами трудными для изучения, и немало исследований посвящено страху перед математикой и статистикой, которые также связаны с гендерными стереотипами в образовании [Emmioğlu, Sara-Aydin, 2012; Hood, Creed, Neumann, 2012]. На проблемах образования в области статистики специализируются два научных журнала, публикующих работы, аналогичные нашей, — «Statistics Education Research Journal» и «Journal of Statistics Education». Наша работа, таким образом, встроена в область исследований установок и стереотипов, затрудняющих освоение многих предметов из категории STEM.

Одна из важных особенностей кейса заключается в том, что на момент выбора специализации курс являлся во многом *terra incognita* для всех потенциальных слушателей, и мотивации выбора могли различаться для разных студентов и направлений. Когда студенты пассивно движутся по обязательным курсам, как это обычно бывает в образовательных программах российских вузов, у них может не быть специфической мотивации для изучения конкретного курса. В рассматриваемом случае они сами выбрали курс, далекий от своей специализации, ориентируясь

на какие-то свои ожидания и представления — возможно, ложные, которые будут скорректированы в процессе обучения, с переоценкой затрат и полезности. Это максимально приближает ситуацию к практике элективных курсов, принятых в англосаксонской системе образования.

Еще одной особенностью данного курса является активное включение компьютерных технологий в образовательный процесс: возможности внеаудиторного доступа к виртуальному образовательному окружению, специальный форум для коллективного онлайн-обсуждения возникающих в процессе самостоятельной работы вопросов, доступ к дополнительным материалам на сервере. Развитие онлайн-обучения и активное включение компьютерных технологий в образовательный процесс имеет, как предполагают сторонники этого подхода, двойной эффект: он позволяет усилить вовлеченность студентов, индивидуализировать процесс обучения и одновременно получать данные о вовлеченности и усилиях [Barba, Kennedy, Ainley, 2016].

В этом исследовании нам удалось изучить структуру мотивации и построить модель, хорошо описывающую отношения разных компонент мотивации у разнородной по многим параметрам группы студентов, начинающих изучать курс «Анализ данных». Модель объясняет 34% дисперсии академических результатов и показывает, что мотивация вносит важный вклад в образовательный результат.

Вместе с тем наша модель отличается от классической модели Ж. Экклес, в которой субъективные ценности прямо влияют на результат: в нашей модели ценности не оказывают прямого воздействия на результат, но влияют на него лишь опосредованно, через ожидания успеха. В этом отношении наш результат ближе к идее А. Бандуры о том, что уверенность человека в своих силах (self-efficacy) — важнейший фактор, влияющий на результат, а разные приводящие факторы оказывают воздействие на self-efficacy, которая играет роль медиатора [Bandura, 1993].

Помимо мотивации на оценку по майнору влияют предыдущие образовательные успехи, а именно средний балл за 1-й курс. Мы вслед за большим числом исследователей образования [Bretz, 1989; Kuncel, Hezlett, Ones, 2001] полагаем, что средний балл за год — это адекватный показатель образовательных достижений, отражающий как когнитивные способности, так и усердие и учебную дисциплину, поэтому те, кто хорошо успевал по всем предметам на 1-м курсе, справляются и с новым сложным предметом. Этот результат сохраняется даже с учетом влияния образовательной программы, т. е. экономисты здесь не имеют преимуществ перед гуманитариями. При этом оценки за 1-й курс никак не влияют на уверенность человека в своих силах, однако чем выше оценки, тем больше интерес к кур-

су и тем выше студент оценивает полезность курса для будущей карьеры.

Гендерный эффект — он состоит в том, что, несмотря на отсутствие значимой разницы в образовательных результатах, девушки ниже оценивают свои силы, чем юноши, — мы вслед за многими авторами объясняем гендерными стереотипами [Abraham, Barker, 2015; Мееце et al., 2006]. Тот факт, что 64% записавшихся на курс «Анализ данных» составили девушки, в сочетании с отсутствием разницы в образовательных результатах, возможно, позволяет надеяться на постепенное смягчение гендерных диспропорций в ожидании успеха.

Важным результатом является преобладание внутренней мотивации (интерес) над внешней (важность оценки). С нашей точки зрения, оно может быть связано с выборностью курса: в такой ситуации повышается ответственность студента по сравнению с обязательными курсами. В этом отношении практику введения майноров, при которой студенты всех направлений могут выбирать любые майноры из числа предлагаемых, следует признать удачной.

Не обнаружено связи между обучением на той или иной образовательной программе и оценкой за курс «Анализ данных». Ввиду того, что образовательные программы разных направлений включают разное количество математических и логических курсов, можно было бы ожидать, что студенты-экономисты более подготовлены к курсу, чем гуманитарии, однако мы такого эффекта не обнаружили. Частично его отсутствие может быть связано с самоотбором студентов гуманитарных направлений: низкая доля выбравших майнор в данном случае может свидетельствовать о том, что на него записались только самые подготовленные студенты этих направлений.

Учитывая распространенное предубеждение, состоящее в том, что «продвинутое» использование современных технологий анализа данных доступно не всем и невозможно без предварительного освоения значительного курса математики, установленная в данном исследовании реальная связь образовательного результата, предварительной подготовки и мотивации заслуживает пристального рассмотрения.

Исследования, подобные нашему, имеют практическое значение. На основании статистически обоснованных моделей они помогают искать и находить средства помочь студентам в освоении сложных предметов, в отношении которых у учащихся сформировались определенные предубеждения. Наши данные показывают, что мотивация, и особенно вера в свои силы, очень важна, даже с учетом влияния предыдущих достижений. В отличие от когнитивных способностей, представления человека о самом себе и своих силах поддаются корректировке, и коррекция гендерных или профессиональных стереотипов как состав-

ная часть формирования учебной мотивации, может быть важным элементом в университетском образовании и приобретении студентами разных направлений компетенций, востребованных на современном рынке труда.

Литература

1. Мусабилов И. Л., Сироткин А. В. Специализация «Анализ данных». Виртуальное образовательное окружение с поддержкой средств образовательной аналитики // Компьютерные инструменты в образовании. 2016 (в печати).
2. Наследов А. Д. IBM SPSS Statistics 20 и AMOS: профессиональный статистический анализ данных. СПб.: Питер, 2012.
3. Abraham J., Barker K. (2015) An Expectancy-Value Model for Sustained Enrolment Intentions of Senior Secondary Physics Students // Research in Science Education. Vol. 45. No 4. P. 509–526.
4. Atkinson J. W. (1964) An Introduction to Motivation. Princeton, NJ: Van Nostrand.
5. Baker R. S., Inventado P. S. (2014) Educational Data Mining and Learning Analytics // J. A. Larusson, B. White (eds) Learning Analytics. New York: Springer. P. 61–75. http://link.springer.com.ezproxy.its.uu.se/chapter/10.1007/978-1-4614-3305-7_4.
6. Barba P. G., Kennedy G. E., Ainley M. D. (2016) The Role of Students' Motivation and Participation in Predicting Performance in a MOOC // Journal of Computer Assisted Learning. Vol. 32. No 3. P. 218–231. doi:10.1111/jcal.12130.
7. Bandura A. (1993) Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning // Educational Psychologist. Vol. 28. No 2. P. 117–148.
8. Bessudnov A., Makarov A. (2015) School Context and Gender Differences in Mathematical Performance among School Graduates in Russia // International Studies in Sociology of Education. Vol. 25. No 1. P. 63–81.
9. Bretz R. D. (1989) College Grade Point Average as a Predictor of Adult Success: A Meta-Analytic Review and Some Additional Evidence // Public Personnel Management. Vol. 18. No 1. P. 11–22.
10. Eccles J. S., Wigfield A. (1995) In the Mind of the Actor: The Structure of Adolescents' Achievement Task Values and Expectancy-Related Beliefs // Personality and Social Psychology Bulletin. Vol. 21. No 3. P. 215–225.
11. Eccles J. S., Wigfield A. (2002) Motivational Beliefs, Values, and Goals // Annual Review of Psychology. Vol. 53. P. 109–132.
12. Else-Quest N.M., Hyde J. S., Linn M. C. (2010) Cross-National Patterns of Gender Differences in Mathematics: A Meta-Analysis // Psychological Bulletin. Vol. 136. No 1. P. 103–127.
13. Emmioğlu E., Capa-Aydin Y. (2012) Attitudes and Achievement in Statistics: A Meta-Analysis Study // Statistics Education Research Journal. Vol. 11. No 2. P. 95–102.
14. Furnham A., Chamorro-Premuzic T., McDougall F. (2002) Personality, Cognitive Ability, and Beliefs about Intelligence as Predictors of Academic Performance // Learning and Individual Differences. Vol. 14. No 1. P. 47–64.
15. Griffith J. D., Adams L. T., Gu L. L., Hart C. L., Nichols-Whitehead P. (2012) Students' Attitudes toward Statistics across the Disciplines: A Mixed-Methods Approach // Statistics Education Research Journal. Vol. 11. No 2. P. 45–56.

16. Hedges L. V., Nowell A. (1995) Sex Differences in Mental Test Scores, Variability, and Numbers of High-Scoring Individuals // *Science*. Iss. 269. P. 41–45.
17. Hidi S., Harackiewicz J. M. (2000) Motivating the Academically Unmotivated: A Critical Issue for the 21st Century // *Review of Educational Research*. Vol. 70. No 2. P. 151–179.
18. Hood M., Creed P. A., Neumann D. L. (2012) Using the Expectancy Value Model of Motivation to Understand the Relationship between Student Attitudes and Achievement in Statistics // *Statistics Education Research Journal*. Vol. 11. No 2. P. 72–85.
19. Hopko D. R., Mahadevan R., Bare R. L., Hunt M. K. (2003) The Abbreviated Math Anxiety Scale (AMAS) Construction, Validity, and Reliability // *Assessment*. Vol. 10. No 2. P. 178–182.
20. Jacobs J. E., Lanza S., Osgood D. W., Eccles J. S., Wigfield A. (2004) Changes in Children's Self-Competence and Values: Gender and Domain Differences across Grades One through Twelve // *Child Development*. Vol. 73. No 2. P. 509–527.
21. Kuncel N. R., Hezlett S. A., Ones D. S. (2001) A Comprehensive Meta-Analysis of the Predictive Validity of the Graduate Record Examinations: Implications for Graduate Student Selection and Performance // *Psychological Bulletin*. Vol. 127. No 1. P. 162–181.
22. Lindberg S. M., Hyde J. S., Petersen J. L., Linn M. C. (2010) New Trends in Gender and Mathematics Performance: A Meta-Analysis // *Psychological Bulletin*. Vol. 136. No 6. P. 1123–1135.
23. Meece J. L., Glienke B. B., Burg S. (2006) Gender and Motivation // *Journal of School Psychology*. Vol. 44. No 5. P. 351–373.
24. Meece J. L., Wigfield A., Eccles J. S. (1990) Predictors of Math Anxiety and Its Consequences for Young Adolescents' Course Enrollment Intentions and Performances in Mathematics // *Journal of Educational Psychology*. Vol. 82. No 1. P. 60–70.
25. Muthén L. K., Muthén B. O. (1998–2012) *Mplus User's Guide*. Los Angeles: Muthén & Muthén.
26. Peng Y., Hong E., Mason E. (2014) Motivational and Cognitive Test-Taking Strategies and Their Influence on Test Performance in Mathematics // *Educational Research and Evaluation*. Vol. 20. No 5. P. 366–385.
27. Pintrich P. R. (2003) A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts // *Journal of Educational Psychology*. Vol. 95. No 4. P. 667–686.
28. Richardson M., Abraham C., Bond R. (2012) Psychological Correlates of University Students' Academic Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis // *Psychological Bulletin*. Vol. 138. No 2. P. 353–387.
29. Ryan R. M., Deci E. L. (2000) Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being // *American Psychologist*. Vol. 55. No 1. P. 68.
30. Schau C., Stevens J., Dauphinee T. L., Del Vecchio A. (1995) The Development and Validation of the Survey of Attitudes toward Statistics // *Educational and Psychological Measurement*. Vol. 55. No 5. P. 868–875.
31. Simpkins S. D., Davis-Kean P. E., Eccles J. S. (2006) Math and Science Motivation: A Longitudinal Examination of the Links between Choices and Beliefs // *Developmental Psychology*. Vol. 42. No 1. P. 70–83.
32. Siemens G., Baker R. S. (2012) Learning Analytics and Educational Data Mining: Towards Communication and Collaboration // *Proceedings of the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge*, Vancouver.

- ver, BC, Canada, April 29 — May 02, 2012. P. 252–254. <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2330661>.
33. Simzar R. M., Martinez M., Rutherford T., Domina T., Conley A. M. (2015) Raising the Stakes: How Students' Motivation for Mathematics Associates with High- and Low-Stakes Test Achievement//*Learning and Individual Differences*. Vol. 39. No 1. P. 49–63.
 34. Trautwein U., Marsh H. W., Nagengast B., Ludtke O., Nagy G., Jonkmann K. (2012) Probing for the Multiplicative Term in Modern Expectancy-Value Theory: A Latent Interaction Modeling Study//*Journal of Educational Psychology*. Vol. 104. No 3. P. 763–777.
 35. Wentzel K., Wigfield A. (ed.). (2009) *Handbook of Motivation at School*. New York: Routledge.
 36. Wigfield A., Eccles J. S. (2000) Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation//*Contemporary Educational Psychology*. Vol. 25. No 1. P. 68–81.

The Structure of Students' Motivation: Expectancies and Values in Taking Data Science Course

Authors **Valeria Ivaniushina**

Candidate of Sciences in Biology; Leading Research Fellow of the Laboratory of Sociology in Education and Science, National Research University Higher School of Economics (Saint Petersburg). E-mail: ivaniushina@hse.ru

Daniil Alexandrov

Candidate of Sciences in Biology; Head of the Laboratory of Sociology in Education and Science, National Research University Higher School of Economics (Saint Petersburg). E-mail: dalexandrov@hse.ru

Ilya Musabirov

Junior Research Fellow of the Laboratory of Sociology in Education and Science, National Research University Higher School of Economics (Saint Petersburg). E-mail: ilya@musabirov.info

Address: 16 Soyuz Pechatnikov ul., 190121 St. Petersburg, Russian Federation.

Abstract In this paper we explore motivational structure of students taking a challenging university course. The participants were second-year undergraduate students majoring in Economics, Sociology, Management and Humanities, enrolled in the Data Science minor. Using expectancy-value theory as a framework, we aim (1) to analyze gender differences in motivation; (2) to identify the link between the components of motivation and academic achievement; (3) to estimate the role of the previous academic achievement and educational choices. Two alternative theoretical models are proposed and tested on empirical data. Structural equation modeling (SEM) in MPlus 7.31 was used for analysis. We found that the course is more popular among males students, who also demonstrate higher level of expectancy for success. However, there is no gender difference in academic performance. Students majoring in Sociology and Economics perceive Data Science as more interesting and useful than Management and Humanities students. SEM analysis empirically validated the model in which expectancy of success directly influences academic achievement, and values influence is mediated by expectancies. The final model that includes motivation, gender, student's major, and previous achievement explains 34% of variance in academic performance. We discuss the role of different components of student motivation and practical significance of our results.

Keywords motivation, expectancy value theory, gender differences, statistics, data science.

- References**
- Abraham J., Barker K. (2015) An Expectancy-Value Model for Sustained Enrolment Intentions of Senior Secondary Physics Students. *Research in Science Education*, vol. 45, no 4, pp. 509–526.
 - Atkinson J. W. (1964) *An Introduction to Motivation*. Princeton, NJ: Van Nostrand.
 - Baker R. S., Inventado P. S. (2014) Educational Data Mining and Learning Analytics. *Learning Analytics* (eds J. A. Larusson, B. White), New York: Springer, pp. 61–75. Available at: http://link.springer.com.ezproxy.its.uu.se/chapter/10.1007/978-1-4614-3305-7_4 (accessed 20 October 2016).
 - Barba P.G., Kennedy G.E., Ainley M. D. (2016) The Role of Students' Motivation and Participation in Predicting Performance in a MOOC. *Journal of Computer Assisted Learning*, vol. 32, no 3, pp. 218–231. doi:10.1111/jcal.12130.

- Bandura A. (1993) Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. *Educational Psychologist*, vol. 28, no 2, pp. 117–148.
- Bessudnov A., Makarov A. (2015) School Context and Gender Differences in Mathematical Performance among School Graduates in Russia. *International Studies in Sociology of Education*, vol. 25, no 1, pp. 63–81.
- Bretz R. D. (1989) College Grade Point Average as a Predictor of Adult Success: A Meta-Analytic Review and Some Additional Evidence. *Public Personnel Management*, vol. 18, no 1, pp. 11–22.
- Eccles J. S., Wigfield A. (1995) In the Mind of the Actor: The Structure of Adolescents' Achievement Task Values and Expectancy-Related Beliefs. *Personality and Social Psychology Bulletin*, vol. 21, no 3, pp. 215–225.
- Eccles J. S., Wigfield A. (2002) Motivational Beliefs, Values, and Goals. *Annual Review of Psychology*, vol. 53, pp. 109–132.
- Else-Quest N.M., Hyde J. S., Linn M. C. (2010) Cross-National Patterns of Gender Differences in Mathematics: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, vol. 136, no 1, pp. 103–127.
- Emmioğlu E., Capa-Aydin Y. (2012) Attitudes and Achievement in Statistics: A Meta-Analysis Study. *Statistics Education Research Journal*, vol. 11, no 2, pp. 95–102.
- Furnham A., Chamorro-Premuzic T., McDougall F. (2002) Personality, Cognitive Ability, and Beliefs about Intelligence as Predictors of Academic Performance. *Learning and Individual Differences*, vol. 14, no 1, pp. 47–64.
- Griffith J. D., Adams L. T., Gu L. L., Hart C. L., Nichols-Whitehead P. (2012) Students' Attitudes toward Statistics across the Disciplines: A Mixed-Methods Approach. *Statistics Education Research Journal*, vol. 11, no 2, pp. 45–56.
- Hedges L. V., Nowell A. (1995) Sex Differences in Mental Test Scores, Variability, and Numbers of High-Scoring Individuals. *Science*, iss. 269, pp. 41–45.
- Hidi S., Harackiewicz J. M. (2000) Motivating the Academically Unmotivated: A Critical Issue for the 21st Century. *Review of Educational Research*, vol. 70, no 2, pp. 151–179.
- Hood M., Creed P. A., Neumann D. L. (2012) Using the Expectancy Value Model of Motivation to Understand the Relationship between Student Attitudes and Achievement in Statistics. *Statistics Education Research Journal*, vol. 11, no 2, pp. 72–85.
- Hopko D. R., Mahadevan R., Bare R. L., Hunt M. K. (2003) The Abbreviated Math Anxiety Scale (AMAS) Construction, Validity, and Reliability. *Assessment*, vol. 10, no 2, pp. 178–182.
- Jacobs J. E., Lanza S., Osgood D. W., Eccles J. S., Wigfield A. (2004) Changes in Children's Self-Competence and Values: Gender and Domain Differences across Grades One through Twelve. *Child Development*, vol. 73, no 2, pp. 509–527.
- Kuncel N. R., Hezlett S. A., Ones D. S. (2001) A Comprehensive Meta-Analysis of the Predictive Validity of the Graduate Record Examinations: Implications for Graduate Student Selection and Performance. *Psychological Bulletin*, vol. 127, no 1, pp. 162–181.
- Lindberg S. M., Hyde J. S., Petersen J. L., Linn M. C. (2010) New Trends in Gender and Mathematics Performance: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, vol. 136, no 6, pp. 1123–1135.
- Meece J. L., Glienke B. B., Burg S. (2006) Gender and Motivation. *Journal of School Psychology*, vol. 44, no 5, pp. 351–373.
- Meece J. L., Wigfield A., Eccles J. S. (1990) Predictors of Math Anxiety and Its Consequences for Young Adolescents' Course Enrollment Intentions and Performances in Mathematics. *Journal of Educational Psychology*, vol. 82, no 1, pp. 60–70.

- Musabirov I., Sirotkin A. (2016) Spetsializatsiya "Analiz dannykh". Virtualnoe obrazovatelnoe okruzhenie s podderzhkoy sredstv obrazovatelnoy analitiki [Data Science Specialization: Virtual Learning Environment Supported by Learning Analytics Tools]. *Kompyuternye instrumenty v obrazovanii* [Technology Tools in Education] (in print).
- Muthén L. K., Muthén B. O. (1998–2012) *Mplus User's Guide*. Los Angeles: Muthén & Muthén.
- Nasledov A. (2012) *IBM SPSS Statistics 20 i AMOS: professionalny statisticheskiy analiz dannykh* [IBM SPSS Statistics 20 & AMOS: Professional Tools for Statistical Data Analysis]. St. Petersburg: Piter.
- Peng Y., Hong E., Mason E. (2014) Motivational and Cognitive Test-Taking Strategies and Their Influence on Test Performance in Mathematics. *Educational Research and Evaluation*, vol. 20, no 5, pp. 366–385.
- Pintrich P. R. (2003) A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology*, vol. 95, no 4, pp. 667–686.
- Richardson M., Abraham C., Bond R. (2012) Psychological Correlates of University Students' Academic Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, vol. 138, no 2, pp. 353–387.
- Ryan R. M., Deci E. L. (2000) Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, vol. 55, no 1, pp. 68.
- Schau C., Stevens J., Dauphinee T. L., Del Vecchio A. (1995) The Development and Validation of the Survey of Attitudes toward Statistics. *Educational and Psychological Measurement*, vol. 55, no 5, pp. 868–875.
- Simpkins S. D., Davis-Kean P. E., Eccles J. S. (2006) Math and Science Motivation: A Longitudinal Examination of the Links between Choices and Beliefs. *Developmental Psychology*, vol. 42, no 1, pp. 70–83.
- Siemens G., Baker R. S. (2012) Learning Analytics and Educational Data Mining: Towards Communication and Collaboration. Proceedings of the *2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge, Vancouver, BC, Canada, April 29–May 02, 2012*, pp. 252–254. Available at: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2330661> (accessed 20 October 2016).
- Simzar R. M., Martinez M., Rutherford T., Domina T., Conley A. M. (2015) Raising the Stakes: How Students' Motivation for Mathematics Associates with High- and Low-Stakes Test Achievement. *Learning and Individual Differences*, vol. 39, no 1, pp. 49–63.
- Trautwein U., Marsh H. W., Nagengast B., Ludtke O., Nagy G., Jonkmann K. (2012) Probing for the Multiplicative Term in Modern Expectancy–Value Theory: A Latent Interaction Modeling Study. *Journal of Educational Psychology*, vol. 104, no 3, pp. 763–777.
- Wentzel K., Wigfield A. (ed.). (2009) *Handbook of Motivation at School*. New York: Routledge.
- Wigfield A., Eccles J. S. (2000) Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation. *Contemporary Educational Psychology*, vol. 25, no 1, pp. 68–81.

Студенты Московского Императорского университета в правовом поле Российской империи: под надзором трех инстанций

М. В. Фадеева

Фадеева Марина Владиславовна магистр истории, аспирант Школы исторических наук факультета гуманитарных наук Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Адрес: 101000, Москва, ул. Мясницкая, 20. E-mail: marina.fadeeva.o@gmail.com

Аннотация. Рассматривая историю создания в 1902 г. в Московском университете Профессорского дисциплинарного суда и его деятельности, автор переосмысливает место студенчества в российском обществе того времени. Студенты подчинялись и общей для подданных системе права, и университетским уставам и правилам, и находились под особым контролем полиции. Анализируя правовое поле, в котором оказались студенты, реконструируя механизм судопроизводства в Профессорском

дисциплинарном суде и восстанавливая по архивным материалам конкретные судебные случаи, автор прослеживает, как отразились на студентах изменения политики — курс властей на дисциплинирование. Студенты университета, представшие перед Профессорским дисциплинарным судом, были уличены в нарушении норм административного права (чаще в нарушении общественной тишины и появлении на улице в нетрезвом виде) и университетской жизни (от передачи именного пропуска в университет другому лицу до подделки подписи преподавателя).

Ключевые слова: история высшего образования, история России XX в., история повседневности, Профессорский дисциплинарный суд, студенческие движения.

DOI: 10.17323/1814-9545-2016-4-251-275

Статья поступила в редакцию в ноябре 2015 г.

Текст подготовлен по результатам исследования (№ 15-05-0055), проведенного в рамках Программы «Научный фонд Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)» в 2015–2016 гг. и с использованием средств субсидии на государственную поддержку ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров, выделенной НИУ ВШЭ.

В начале XX в. с появлением нового органа — Профессорского дисциплинарного суда (ПДС), занятого исключительно делами студенческими, надзор за студентами, регламентировавшийся до сих пор общим законодательством империи и университетскими нормами, был усилен. Студенты университета оказались под тройным контролем, за ними следили и полицейские, и две университетские инстанции: университетская инспекция и ПДС. Легко ли было студентам соответствовать заданным требова-

ям, можно увидеть на примере тех, кто с этой задачей не справился, — подсудимых ПДС.

Появление Профессорского суда — одно из проявлений политики дисциплинирования, которую проводило государство в системе образования.

Подготовку необходимых стране образованных специалистов государство контролировало через утвержденные программы обучения, экзамены, уставы. Жизнь студентов регламентировали законы империи и внутриуниверситетские предписания, нарушение которых влекло за собой санкции вплоть до исключения из университета.

Взаимодействие студентов и власти

Взаимодействие студентов и власти, один из аспектов которого является предметом рассмотрения в данной работе, имеет сложившуюся историографическую традицию. И в дореволюционных работах, и в недавних исследованиях в студентах обычно ищут черты будущих революционеров, а власть обвиняют в жестокости по отношению к ним [Выдрин, 1908; Мельгунов, 1908; Орлов, 1934; Веселая, 1974; Щербакова, 1996; Вахтерова, 2000]. Работы, не вписывающиеся в эту традицию, очень редки [Корсаковский, 1897].

На основе анализа историографии удалось выявить десять отличительных черт студентов как социальной группы: общность и солидарность; стремление к выработке идеалов; переходность и неоднородность; демократичность; поиски себя; корпоративность; специфические представления о будущем; характерные политические взгляды; особый способ взаимодействия с обществом.

Некоторые из этих черт отмечают только авторы определенной эпохи, в отношении других солидарны большинство исследователей, многие черты оказываются спорными. Все авторы отмечают стремление студентов к общности и солидарности [Мельгунов, 1908; Сватиков, 1916; Kassow, 1989; Гришунин, 2005; Вишленкова, Галиуллина, Ильина, 2012]; выделяют их приверженность идеалам свободы, нравственности, идейной жизни [Мельгунов, 1904; Сватиков, 1916; Иванов, 1984; Щетинина, 1988; Анненков, 2002]; подчеркивают переходность и неоднородность студенчества как социальной группы, сложившейся из выходцев из разных социальных слоев и сохранившей следы их сословной принадлежности [Слиозберг, 1934; Лейкина-Свирская, 1971; Иванов, 1975; Георгиева, 1985; Щетинина, 1988; Симонов, 1995; Феофанов, 2006]; акцентируют демократичность [Сватиков, 1916; Лейкина-Свирская, 1971; Иванов, 1975; Георгиева, 1985] и поиски студентами себя [Мельгунов, 1908; Фроммет, 1912; Марголис, 1996; Завадский, 1998]. В отношении других пяти черт мнения исследователей расходятся. Корпоративность сту-

денчества отмечают большинство авторов [Выдрин, 1998; Иванов, 1984; Kassow, 1989; Вахтерова, 2000; Гришунин, 2005; Зимин, 2005; Вишленкова, Галиуллина, Ильина, 2012], но есть и те, кто пишет об ее уничтожении Уставом 1884 г.¹ Представления студентов о будущем одним авторам видятся неопределенными [Слиозберг, 1934; Kassow, 1989], другие отмечают как характерную черту студенческого мировоззрения уверенность в неизбежности перемен [Иванов, 2004]. Политические взгляды данной социальной группы одни исследователи называют неоднородными [Выдрин, 1908; Ельяшевич, 1934; Сабашников, 1989; Kassow, 1989; Анненков, 2002; Симонов, 1995], другие пишут о политической дифференциации и активности [Слиозберг, 1934; Линд, 1956; Веселая, 1974; Иванов, 1984; Радциг, 1989; Багдасарян, 2004; Завадский, 1998]. Студентов наделяют склонностью к либеральным [Салтыков, 1934; Рачковская, 1999] или революционным идеям [Спешков, 1908; Худяков, 1989; Щетинина, 1980; Завадский, 1998]. Взаимодействие студентов и общества большинство авторов характеризуют как взаимное доверие [Спешков, 1908; Фроммет, 1912; Курбский, 1912; Сватиков, 1916; Слиозберг, 1934; Изгоев, 1991], но пишут также и о студенчестве вне общества [Мельгунов, 1908].

Таков образ российского студенчества конца XIX — начала XX в. в историографии. В данной работе я ставлю задачу проследить взаимоотношения студентов с властью через реконструкцию правового поля, в рамках которого протекала жизнедеятельность студентов в университете и за его пределами. С этой целью я охарактеризую правовое положение студентов как подданных Российской империи и в качестве отдельной группы, опишу деятельность Профессорского дисциплинарного суда, историю его возникновения и механизм функционирования. При этом я сознательно ограничиваюсь лишь теми аспектами студенческой жизни, которые нашли отражение в практике ПДС.

А. Н. Дмитриев указывает, что в начале XX в. «университет оказывается чувствителен к вызовам времени, поскольку сам является средой формирования этих вызовов» [Дмитриев, 2009. С. 175], и отмечает «охранительный пафос» разных сфер правительственной политики. Создание ПДС можно рассматривать как одну из мер политики дисциплинирования применительно к университетскому образованию как средству формирования из студентов будущих лояльных к власти чиновников. В данной

Создание Профессорского дисциплинарного суда и его полномочия

¹ Комиссия Московского университета. Доклад 1901 г. о причинах студенческих волнений // Материалы по университетскому вопросу. Вып. 2. Stuttgart, 1904; Мицкевич С. И. Записки врача-общественника. 1888–1918 гг. М.; Л., 1941.

статье я не касаюсь системы поощрений как части этой политики и сосредоточиваюсь на исправительных наказаниях.

В подавляющем большинстве работ, посвященных студенчеству, правительственная политика не была главным предметом исследования, тем не менее обзор исторической литературы дает возможность ее охарактеризовать.

В дореволюционной историографии [Еленев, 1888; Георгиевский, 1890; Лютецкий, 1899; Гусев, 1901; Поссе, 1902; Мельгунов, 1904; Муравьев, 1971; Титов, 1905; Выдрин, 1908; Фроммет, 1912; Сватиков, 1916] можно выделить две противоположные позиции: это либо резко отрицательное отношение к политике власти по отношению к студенчеству, либо, напротив, верноподданнические — вплоть до панегирика А. О. Гусева — ее описания, где указывались пороки студенчества и обосновывалась необходимость крепкой руки правительства.

Советская историография [Гессен, 1932; Орлов, 1934; Лейкина-Свирская, 1971; Муравьев, 1971; Веселая, 1974; Петров, 1975; Иванов, 1975; 1984; Щетинина, 1980; 1988; Булдашов, 1981] затрагивала эту тему при описании тех или иных периодов студенческого движения. Исключение составляет диссертационное исследование А. Е. Иванова, полностью посвященное университетской политике самодержавия [Иванов, 1975]. Власть во всех этих трудах представлена как реакционная по своей природе «душительница свободы».

Современные исследователи [Иванов, 1992; Завадский, 1998; Вахтерова, 2000; Багдасарян, 2004; Зимин, 2005] также склонны анализировать политику власти в контексте студенческих выступлений, но есть и попытки рассмотреть ее под другим углом зрения: представить политику властей как часть студенческой повседневности [Зимин, 2005] или оценить студентов с точки зрения власти [Гришунин, 2005].

В зарубежной историографии [Кэссоу, 1992; Kassow, 1989; Morrisey, 1998] сложилась традиция рассмотрения системы высшего образования как изначально противоречивой: с одной стороны, она построена властью, а с другой — содержит источники потенциального неповиновения ей.

Таким образом, в представленной историографии взаимоотношения власти и студенчества рассматриваются преимущественно с точки зрения реакции власти на студенческие выступления. В дореволюционных работах присутствуют и критические оценки, и поддержка курса власти. Авторы советской эпохи оценивают власть исключительно критически. Попытка комплексного подхода к анализу политики властей в области высшего образования была предпринята А. Е. Ивановым, использовавшим такие источники, как законодательные акты, отчеты, доклады, циркуляры, листовки, прессу, воспоминания современников, архивные материалы. Однако он также использует эти источни-

ки для воссоздания реакции власти именно на студенческие выступления в период 1899–1904 гг. Мне представляется необходимым более широко взглянуть на взаимоотношения студентов и власти, не ограничиваясь рассмотрением студенческих волнений, и показать, как развивались эти отношения.

Профессор О. Н. Зелинский считал суд, в том числе ПДС, соединением элементов следствия и кары: «Возможные взыскания (к которым телесные, разумеется, не принадлежат) распадаются на следующие группы: материальные (штрафы), нравственные (выговоры) и в качестве высшего — исключение из академической среды. Из них штрафы по отношению к экономически несамостоятельным людям, каковы в большинстве случаев студенты, неприменимы. Лишение свободы, т. е. карцер, в принципе ненавистно студенчеству, как „детское“ наказание, и без скандала введено быть не может. Выговоры действительны только тогда, когда они исходят от единомыслящей среды: подобно тому, как правительственные выговоры были бесцельны по отношению к „оппозиционной“ профессуре, так точно и выговоры „оппозиционной“ профессуры не произведут никакого впечатления на „революционное“ студенчество. Остается — увольнение, в его различных степенях. Итак, профессорский суд будет органом увольнения студентов; благодарю покорно» [Зелинский, 1906. С. 137].

Впрочем, он же отмечал, что в Германии подобная судебная система вполне успешно работала, будучи интегрирована не только в университетскую практику, но и в традиции студенчества. Само следствие Зелинский считал делом инспекции, не подобающим профессорам: «вот почему <...> Петербургский университет воздержался от учреждения особого дисциплинарного суда из профессоров» [Там же. С. 136–137].

Вероятно, московские профессора были иного мнения. Статья Л. В. Головки и Н. В. Ильютченко, посвященная ПДС, к сожалению, не дает ответа на этот вопрос, хотя она представляет «профессорский» и «институциональный» взгляд на суд. Авторы описывают работу ПДС так, как она представлялась его создателям, и в той мере, как она отразилась в ежегодных судебных отчетах, но не касаются самой судебной практики [Головка, Ильютченко, 2004]. А. Е. Иванов считает причиной появления суда «назревание массового, окрашиваемого в политические тона студенческого движения» и подчеркивает, что ПДС не был единственным органом надзора за студентами [Иванов, 1999. С. 257].

История появления такого суда и его восприятие судьями-профессорами представляется мне важным элементом темы, но вряд ли его можно проанализировать, сделав выбор в пользу «студенчески ориентированной» исследовательской оптики.

Рубеж XIX и XX в. был ознаменован грандиозными по размаху студенческими забастовками. С. Кэссоу пишет, что в «1899 г. студенты удивили всех, включая самих себя, организовав по всей России стачку, они поколебали позиции тех скептиков, которые заявляли, что студенческие протесты и студенческая солидарность есть рудименты давно ушедших времен» [Kassow, 1989. P. 87]. Масштабы студенческого недовольства вдохновили ряд историков на то, чтобы пересмотреть даты начала первой русской революции.

В Московском университете в 1901 г. была учреждена комиссия из профессоров для выявления причин волнений. В их докладе от 16 мая 1901 г. назван целый список причин: «народно-психологические» свойства молодежи; недовольство Уставом 1884 г., результатом введения которого стали разрушение корпоративности и излишняя бюрократизация; необходимость реформирования университетской жизни. Среди предложений комиссии было и создание университетского суда², «составленного из избираемых Советом университета членов, частью из судебной корпорации и частью из профессоров»³. Возглавлявший комиссию Дмитрий Николаевич Зернов вскоре стал первым председателем вновь учрежденного ПДС⁴.

Временные правила о ПДС были введены 24 августа 1902 г.⁵, ряд вопросов обсуждался и в последующие годы (циркуляр 1903 г. за № 6389)⁶.

На основе правил 1902 г. был составлен «Процессуальный порядок Профессорского дисциплинарного суда при Московском университете». В этом документе указаны потенциальные подсудимые: «б. Дисциплинарному Суду подсудны лишь дела о студентах Московского университета, а не о сторонних слушателях»⁷. Вольным слушателям в судебном разбирательстве отказано. На практике производство ряда дел было прекращено из-за «выбытия студентов из университета» (например, «Дело дисциплинарного профессорского суда. О студенте 1 курса юридического ф-та Василии Пospelове»; «Дело дисциплинарного

² Комиссия Московского университета. Доклад 1910 г. о причинах студенческих волнений // Материалы по университетскому вопросу. Вып. 2. Stuttgart, 1904. С. 31.

³ Там же. С. 59.

⁴ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 27. Дело дисциплинарного профессорского суда Председателя. Л. 2.

⁵ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 31. Дело дисциплинарного профессорского суда. Необходимые для справок бумаги — при разборе дел (1902–1903 гг.). Л. 1–2, об.

⁶ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 27. Дело дисциплинарного профессорского суда Председателя. Л. 6–7.

⁷ Там же. Л. 15, об.

профессорского суда. О студентах медицинского ф-та 1 курса Надене Паневе и 5 курса Николае Градинарове»⁸ или из-за перевода в вольнослушатели за иной проступок («Дело дисциплинарного профессорского суда. Студента 2 курса юридического ф-та Леонида Херхеулидзе»)⁹.

Описана в «Процессуальном порядке» и практика делопроизводства. Пятеро судей (включая председателя) при рассмотрении дел принимали решение простым большинством голосов, занося приговор и причины его вынесения в книгу. С протоколом председатель знакомил ректора, а тот докладывал Совету университета. Совет мог вмешиваться в деятельность суда в случае, если была нарушена формальная процедура (тогда дело могло быть возвращено в суд), но не по существу дела.

Предварительную работу производил ректор, который собирал сведения о проступке, «письменные и иные доказательства, могущие осветить дело»¹⁰; он же занимался подбором свидетелей. Судьи или председатель суда просматривали полученные от ректора материалы, при необходимости возвращая их на дополнительную проработку.

Сам разбор дела проходил при закрытых дверях в присутствии обвиняемого. Свидетелей допрашивали по одному в том же заседании и в присутствии обвиняемого.

Скрупулезно прописаны и возможные основания для привлечения студентов к суду. Профессорскому дисциплинарному суду были подсудны четыре категории дел. Первая включала шесть видов проступков, совершенных в стенах университета: «1) действия, направленные к нарушению хода научно-учебных занятий в Университете, 2) неисполнение законных требований Университетского начальства, 3) оскорбление товарища в стенах Университета, 4) серьезные случаи нарушения порядка и приличия в Университете, 5) устройство в Университете неразрешенных собраний, участие в таковых и иных запрещенных корпоративных действиях и 6) совершение других проступков, если они неоднократно навлекли на виновного наказание, налагаемое Ректором»¹¹.

Во вторую категорию входили «столкновения между учащимися с одной стороны и преподавателями или должностными лицами учебного заведения с другой, хотя бы столкновения эти произошли вне зданий и учреждений учебного заведения, и лишь

⁸ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 17; ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 18.

⁹ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 26.

¹⁰ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 27. Дело дисциплинарного профессорского суда Председателя. Л. 22.

¹¹ Там же. Л. 22–22, об.

в тех случаях, когда обвиняемый является студентом Московского университета»¹² и ссоры студентов университета с преподавателями и служащими других высших учебных заведений.

Третья категория представляется самой таинственной: «в) такие проступки учащихся, которые хотя бы и не были предусмотрены общими законами, но имеют предосудительный, противный правилам, чести и нравственности характер»¹³. В архивных материалах, относящихся к практике ПДС, мне не удалось обнаружить примеры, которые бы подходили под это определение.

К четвертой категории относились дела, в которых наличествовали судебные постановления общей юрисдикции: «г) такие деяния студента, за которые он или подвергся уже взысканию по приговору Общего суда или мог бы быть привлечен к такой ответственности, но обвинение против него в судебном порядке не возбуждалось, причем в этих случаях Профессорский суд, по предложению Ректора, решает лишь вопрос о том, должен ли виновный студент быть подвергнут нравственному порицанию или даже увольнению из университета»¹⁴.

Впоследствии, в 1902, 1903 и 1907 гг.¹⁵, Совет университета выдал ПДС ряд дополнительных инструкций. Они в основном повторяли «Процессуальный порядок». Единственное новшество, появившееся в 1907 г., касалось процедуры оглашения приговора: отмечалось, что «Суд может, если найдет нужным, заменить устное объявление приговора извещением через повестки»¹⁶.

Судя по всему, прибегали к повесткам нечасто, и Совет закрепил уже сложившуюся в суде практику. Вероятно, использовать повестки было удобно в относительно «массовых» процессах, как в случае с делом «о неисполнении данного обещания». Давшие уже однажды письменные заверения, что они отказываются от участия в «противоправительственных действиях», что было условием возвращения в университет, шестеро студентов в октябре 1904 г. снова оказались участниками неразрешенного собрания. Один из них, студент 4-го курса естественного отделения Сергей Карпачев, получил замечание суда в письменном виде¹⁷.

¹² ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 27. Дело дисциплинарного профессорского суда Председателя. Л. 22–22, об.

¹³ Там же.

¹⁴ Там же. Л. 34–34, об.

¹⁵ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 111. Дело дисциплинарного профессорского суда. О деятельности дисциплинарного суда периода с февраля 1913 по сентябрь 1916 гг.

¹⁶ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 112. Дело дисциплинарного профессорского суда. Протоколы. Л. 5.

¹⁷ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 40. Дело дисциплинарного профессорского суда. О студентах филологи-

«Правила о взысканиях, налагаемых на студентов высших учебных заведений Министерства народного просвещения»¹⁸ были опубликованы вместе с «Временными правилами» о ПДС. В них также были разделены полномочия ректора и суда в наложении наказаний. Ректор имел право налагать на студентов: «1) замечание; 2) выговор; 3) временное запрещение посещать учебное заведение; 4) предложение подать прошение об увольнении из заведения»¹⁹. Замечаниями также мог «распоряжаться» и инспектор.

У ПДС возможности были куда шире: «1) замечание; 2) выговор; 3) лишение права участвовать в курсовых собраниях и быть избранным в курсовые старосты; 4) перевод на срок не сверх одного учебного полугодия из студентов в вольнослушатели с тем, что по истечении срока переведенный может при безукоризненном поведении быть обратно зачислен начальником заведения в студенты, с правом на зачет ему удовлетворительных учебных занятий в истекшее полугодие, но без восстановления указанных в пункте 3-м прав и без права на освобождение от платы за слушание лекций, а также на пособие или стипендию; 5) нравственное порицание сверх наказаний, указанных в п. 3-м или п. 4-м; 6) увольнение из учебного заведения до начала ближайшего или следующего года без воспреещения немедленного поступления на общем основании в другое учебное заведение или с воспреещением такого поступления ранее определенного срока; 7) удаление из данного учебного заведения без срока и с воспреещением поступления в другое учебное заведение до начала второго после текущего учебного года; 8) исключение из учебного заведения без права поступления и в другие высшие учебные заведения»²⁰.

Профессора-судьи позволяли себе оспаривать распоряжения Совета университета. «Профессорский суд, ведая исключительно академические проступки студентов, не может налагать на них наказаний, заведомо и обязательно влекущих за собой некоторое ограничение общегражданских прав, высылку или ссылку»²¹ — таково было мнение профессоров. Восемь участников совещания требовали изъятия из «Временных правил» о ПДС «исключения из учебного заведения без права

ческого ф-та 3 курса Лазареве Георгии, Щербакове Сергее, естественного отделения 4 курса Карпачеве Сергее, Фандееве Иване, юридического ф-та 3 курса Ветрове Михаиле, Субботине Льве — по обвинению их в неисполнении данного обещания. Л. 16.

¹⁸ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 31. Дело дисциплинарного профессорского суда. Необходимые для справок бумаги — при разборе дел (1902–1903 гг.). Л. 4–4 об.

¹⁹ Там же. Л. 4 об.

²⁰ Там же. Л. 4–4 об.

²¹ Там же. Л. 9.

Таблица 1. **Заседания
Профессорского дисциплинарного
суда в 1902–1914 гг.**

Год	Число заседаний
1902	2
1903	17
1904	11
1907–1908	14
1909/1910	7
1910/1911	10
1911/1912	5
1912/1913	3
1913/1914	3

поступления и в другие высшие учебные заведения» как взыскания недопустимого²². Доподлинно известно, что ни один из студентов не был приговорен ПДС к такому наказанию напрямую.

Постановление Совета университета от 28 декабря 1903 г. было воспринято судьями как неправомерное ограничение сферы их деятельности. Совет заявил тогда об «изъятии из компетенции Профессорского суда нарушений порядка, имеющих политический характер»²³. Авторы ответного доклада писали, что большое число студентов, увольняемых и исключаемых из университета за проступки, было одной из причин, вдохновивших членов комиссии 1899 г. на создание суда. Позднее «Инструкция Совета ПДС» все дела о нарушении университетской дисциплины передала ПДС, утвердив принцип «единства университетской юрисдикции»²⁴. Судя по архивным материалам, среди рассматриваемых ПДС дел нарушений порядка, имеющих политический характер, не было.

Обсуждения, выработка алгоритмов деятельности суда сопровождали «служебные» дела в начале его существования, со временем его работа упорядочилась.

²² ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 31. Дело дисциплинарного профессорского суда. Необходимые для справок бумаги — при разборе дел (1902–1903 гг.). Л. 10.

²³ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 36. Дело дисциплинарного профессорского суда. Переписка. Л. 123.

²⁴ Там же. Л. 124.

С годами судебные заседания стали собираться реже. С 1902 по 1914 г. с перерывами в несколько лет ПДС провел 72 заседания, на каждое судей созывали повестками (табл. 1). Пропускали заседания судьи по уважительным причинам, отправив заседателю записку вроде нижеприведенной.

Многоуважаемый Александр Никитич!

Я так слаб, что еле стою на ногах и едва справляюсь с лекциями. Не найдется ли возможность, ввиду этого, освободить меня от заседаний в Дисц. Суде в ближайшее время?

Всегда с истинным почтением и преданностью.

В. Цераский²⁵.

Все университетские уставы закрепляли одновременную ответственность студентов перед государственной и перед университетской властью. Согласно § 103 Университетского устава 1863 г. «вне зданий и учреждений Университета студенты подлежат полицейским установлениям на общем основании»²⁶. В статье 123 Общего устава Императорских российских университетов подчеркивается, что «подчинение надзору полиции не освобождает их от повиновения своему учебному начальству»²⁷. Многообразные «Правила...» для студентов и вольных слушателей XIX–XX вв. в этом вопросе вторили друг другу²⁸ и повторяли уставы.

В рассматриваемый период основным законодательным актом, регулирующим отношения власти и подданных, было «Уложение о наказаниях уголовных и исправительных» 1845 г. с изменениями, внесенными в 1866 и 1882 гг.²⁹ Уложение было закончено только к 1895 г., а введено в 1914 г., но в «процессе борьбы с ре-

**Правовое поле
российского
студенчества
в конце XIX –
начале XX в.**

²⁵ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 82. Дело дисциплинарного профессорского суда. Повестки членам Суда. Л. 12.

²⁶ Общий устав Императорских российских университетов. ПСЗРИ. Собр. второе. Т. XLI–I. № 39752. СПб., 1866. С. 633.

²⁷ Общий устав Императорских российских университетов. ПСЗРИ. Собр. третье. Т. IV. № 2404. СПб., 1887. С. 471.

²⁸ Правила для студентов и сторонних слушателей Императорских российских университетов. СПб., 1885; Правила для студентов и сторонних слушателей Императорских российских университетов. М., 1889; Правила Императорского Московского университета // Журнал министерства народного просвещения. 1864. Май. С. 17–26; Правила Императорского Московского университета. М., 1873; Правила Императорского Московского университета. М., 1875.

²⁹ Уложение о наказаниях уголовных и исправительных. С дополнениями по 1 декабря 1881 г. // Н. С. Таганцев (сост.) Свод законов. Т. XV. Ч. 1. СПб., 1882; Уголовное уложение, Высочайше утвержденное 22 марта 1903 г. СПб., 1903.

волюционным движением царское правительство вводило в действие его отдельные главы и статьи, предусматривающие суровую уголовную репрессию» [Титкова, 1983. С. 85–86].

Еще в процессе обучения будущим полицейским внушали отношение к университетам как «центрам и рассадникам высшего общего образования»³⁰. Полицейские должны были обращать на студентов особое внимание, что закреплено в секретных предписаниях. Например, в 1897 г. в «Инструкции для полицейских надзирателей» Д. Ф. Трепова особо выделялись те районы Москвы, где сосредоточивались ученики средних и высших учебных заведений. Полицейский надзиратель обязан был знать всех содержателей меблированных комнат, держать под контролем гостиницы, кухмистерские, портерные, следить за порядком на разрешенных концертах, лекциях и вечерах.

В «Правилах для студентов...» 1902 г. записано, что при совершении студентами уголовного преступления «по исключении виновных из университета дисциплинарным судом, ректор препровождает копию приговора к подлежащему общему судебному установлению для дальнейшего направления дела по закону»³¹. С другой стороны, ПДС мог подвергать дополнительному взысканию тех студентов, которые уже имели общий судебный приговор.

В одной из инструкций Совет университета установил, что ПДС не имеет права обсуждать решения иных судебных инстанций, но может назначить дополнительное наказание. К примеру, было прекращено рассмотрение одного из дел на основании того, что «следствие окончено <...> по недостаточности улик <...> Суд не пересматривает дел по существу, постановил: дело производством прекратить»³².

Студенческие жалобы на досудебные действия были многочисленными. К примеру, Владимир Попов, обвиняемый в том, что «будучи в легкой степени опьянения, пристал к проходившим тротуаром: мещанину Алексею Казанскому и мещанину Павлу Соколову, толкнул Казанского и затем схватил за руки, чем нарушил тишину»³³, так писал инспектору о происшествии: «Я был в легкой степени опьянения и, обладая вследствие этого нетвердой походкой, мог только нечаянно толкнуть Казанского, без

³⁰ Дерюжинский В. О. Полицейское право. Пособие для студентов. Издание третье. СПб., 1911. С. 406.

³¹ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 36. Дело дисциплинарного профессорского суда. Переписка. Л. 35, об.

³² Там же. Л. 252–252 об.

³³ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 1. Дело дисциплинарного профессорского суда. О студенте Владимире Попове. Л. 2.

всякого злого умысла, что вполне и подтвердилось на суде свидетельскими показаниями. Никакой общественной тишины и порядка я не мог нарушить, с чем согласился и мировой судья, так что этот протокол был составлен на меня не совсем состоятельно»³⁴. Суд, приняв во внимание и раскаяние Попова, освободил его от дополнительной ответственности.

Обвиняемые в нарушении порядка при схожих обстоятельствах студенты Александр Азеев, Михаил Ливанский, Осип Лихачев, Николай Соколов и Константин Колосов составили инспектору коллективное заявление, указав «полнейшее искажение фактов, имевшее место в ночь с 19 на 20 октября сего 1902 г.»³⁵.

Если верить студенту Михаилу Ливанскому, обвинявшемуся в том, что он разбил вывеску магазина и приставал к женщинам, то репутация у московского студенчества в глазах полиции была прескверная. «Меня забрали в участок и указали на меня только потому, что из всей компании, шедшей с нами, я был один студент и надо же было кого-нибудь брать за разбитое стекло почти на глазах у полиции»³⁶.

Обычно в своих решениях ПДС не комментировал студенческие жалобы на несправедливость следствия, но были и исключения. Живое участие судьи приняли в судьбе студента юридического факультета Михаила Гейнцельмана. Описывая историю покупки пальто, он поведал о вмешательстве полиции не в его пользу, обвинениях со стороны надзирателя (величали студента в участке, по его словам, и «дрянью», и «паршивым студентишкой»), о протоколе, в котором потерпевшего превратили в пьяного нарушителя тишины. «Суд тремя голосами против двух постановил: препроводить В.И. копию с показания Гейнцельмана с тем, чтобы если Вы найдете этого возможным, направить эту копию Г. Московскому градоначальнику»³⁷. Ректор с судьями согласился, отправил материалы московскому градоначальнику, который прислал заключение с уверениями, что насилие к студенту не применялось.

В массе своей студенты оказывались нарушителями главы «Устава о наказаниях, налагаемых мировыми судьями» — совер-

³⁴ Там же. Л. 5.

³⁵ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 12. Дело дисциплинарного профессорского суда. О студентах 2 курса юридического ф-та Андрее Смолдавском и 2 курса медицинского факультета Александре Губерте. Л. 3.

³⁶ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 20. Дело дисциплинарного профессорского суда. О студенте 5 курса медицинского факультета Михаиле Ливанском. Л. 4.

³⁷ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 63. Дело дисциплинарного профессорского суда. О студенте юридического факультета Михаиле Гейнцельмане. Л. 9.

шали «поступки против благочиния, порядка и спокойствия»³⁸. Студентам мировые суды начала XX в. выносили заключения по статье 31 (за оскорбление полицейских или других стражей, служителей судебных и правительственных мест, а равно полевых и лесных сторожей, во время отправления ими должностей), статье 38 (за ссоры, драки, кулачный бой или другого рода буйство в публичных местах, и вообще за нарушение общественной тишины), статье 39 (за нарушение порядка в публичных собраниях или во время общественных увеселений, театральных представлений и т. п.), статье 42 (за появление в публичном месте пьяным до беспамьятства или в безобразном от опьянения виде) и статье 43 (за бесстыдные или соединенные с соблазном для других действия в публичном месте).

«Правила для студентов» внушали им, что в годы учебы они должны будут повиноваться общему законодательству (и полиции как непосредственному органу контроля) и университетским предписаниям (и университетскому начальству). Эта идея единого начальства обрела к концу XIX в. свою формулу: «подчинение студентов надзору общей полиции не избавляет их от повиновения университетскому начальству и вне зданий университета»³⁹.

Я остановлюсь на тех правилах, которые имеют отношение к практике ПДС. Он рассматривал дела о несанкционированных студенческих сходках и разрешенных собраниях, о нарушении процедуры входа в университет и поведении на занятиях.

В Правилах «от студентов требуется соблюдение приличия и вежливости. Выражение одобрения или неодобрения преподавания ни под каким предлогом и ни в каком виде не допускаются»⁴⁰. Вплоть до конца XIX в. студенческие собрания и обсуждения не разрешались⁴¹. В редакции «Правил для студентов...» начала XX в. были в некоторой степени пересмотрены параграфы, посвященные свободе собраний и ассоциаций.

По инициативе ректора в 1899 г. открылись «студенческие научные собеседования», после этого попечитель потребовал, чтобы Совет университета «дал означенным собеседованиям форму узаконенного студенческого учреждения»⁴², что отразилось в но-

³⁸ Таганцев Н.С. (изд.) Устав о наказаниях, налагаемых мировыми судьями. С дополнением по продолжению 1895 г., с приложением мотивов и извлечений из решений кассационных департаментов Сената. СПб., 1897.

³⁹ Правила Императорского Московского университета. М., 1873. С. 46.

⁴⁰ Правила для студентов и сторонних слушателей Императорских российских университетов. СПб., 1885. С. 12.

⁴¹ Там же. С. 12–14.

⁴² ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 36. Дело дисциплинарного профессорского суда. Переписка. Л. 16.

вых правилах, и с 1902 г. в университете были разрешены студенческие общества по литературе и науке под руководством профессоров или преподавателей⁴³.

Но по «Правилам для студентов» 1902 г. вне закона оставались любые коллективные действия учащихся в масштабах всего университета, запрещались студенческие объединения не под контролем профессоров. Новшеством стали курсовые собрания, согласованные с ректором или комиссией кураторов. На собраниях те или иные вопросы решались простым большинством голосов, в случае отсутствия согласия в среде студентов ответ на поставленный вопрос давала комиссия куратора.

Появление нового института дисциплинаризации в университетской системе было закреплено и в «Правилах для студентов» от 23 ноября 1902 г.

Оговаривалась обязательность посещения тех судебных заседаний, куда студентов вызывали для разбирательства, а отсутствие студента без уважительной причины могло стать поводом для дополнительного взыскания, что и произошло, например, в 1904 г. с двумя нетерпеливыми подсудимыми: «Студенты Лазарев и Субботин явились к заседанию Суда, но, прождав полчаса, заявили, что дольше им ждать некогда, и ушли»⁴⁴. Расценив отсутствие студентов на разбирательстве как еще один недопустимый поступок, отягощающий их вину по существу рассматриваемого дела, суд уволил студентов до конца текущего учебного года⁴⁵.

В конце XIX в. в отношении студенчества с правосудием участвовал еще один институт. Названный Союзом, он ставил своей целью «выработку из студентов будущих общественных деятелей», «главное внимание его должно быть устремлено на массу студенчества и членов союза, среди которых суд Союза обязан по возможности предупреждать и искоренять всякого рода безнравственные явления, особенно свидетельствующие о дурном отношении студентов к обязанностям <...> общественно-студенческого характера»⁴⁶.

Заявляя о себе как о суде нравственном, суде совести, Союз предполагал применять к осужденным за особенно тяжкие проступки даже удаление из университета. К сожалению, на данный

⁴³ Там же. Л. 34–34, об.

⁴⁴ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 45. Дело дисциплинарного профессорского суда. Переписка. Протоколы заседаний П.Д.с. в Императорском Московском университете (1903–1904 гг.). Л. 23.

⁴⁵ Там же. Л. 25.

⁴⁶ Отчет судебной комиссии за 1893/1894 г. // Из записок профессора Н. П. Боголепова. Страница из жизни Московского университета. М., 1911. С. 109.

момент поиск источников для комплексного анализа этого явления не дал желаемых результатов. В материалах, приложенных в качестве дополнений к мемуарам профессора Н. П. Боголепова⁴⁷, есть сводные данные о деятельности этого института за 1893–1894 гг. Авторы отчета констатировали распространенность среди товарищей таких пороков, как пьянство, кражи, осуждали насилие над женщинами, шпионство, писали о необходимости товарищеского контроля.

Косвенные упоминания и прямые ссылки на Союз содержатся и в материалах ПДС. Видимо, за десятилетие, прошедшее с публикации отчета, принципы устройства Союза претерпели изменения.

Например, в 1909 г. в ходе перепалки между студентами один из ее участников решил обратиться к товарищескому суду чести. Сначала прошение в ПДС подал студент математического отделения Олег Шпикитер. Одолжив деньги студенту-юристу Ивану Овсянникову, он затем потребовал их обратно, а не получив, пригрозил должнику вывесить в университете объявление о его нечистоплотности. Овсянников, предложив вначале «помириться», обрисовал Шпикитеру ряд вариантов: «1) привлеку вас к судебной ответственности, или 2) к дисциплинарному суду, или 3) побью в у-те или на улице физиономию»⁴⁸. Шпикитер, видимо, не веря в эффективность правосудия ПДС, попросил письменно уведомить его о судьбе заявления на обидчика, «дабы иметь возможность привлечь его к суду чести»⁴⁹. Неизвестно, остался ли Шпикитер удовлетворен приговором суда (Овсянникову было сделано замечание) или обратился и к товарищескому правосудию.

Следующая история имела место год спустя. Дядя потерпевшего писал: «У оскорбленного — студ. Чейшвили — не хватило мужества самому лично возбудить дело в дисциплин. суде, так как последний, как Вам несомненно известно, непопулярен в среде студенчества и обращающийся к нему прямо, тот рискует бойкотом товарищей»⁵⁰. К своему заявлению Чиджаваадзе, дядя Чейшвили, добавил, что студент Квинташвили не соглашался

⁴⁷ Из записок профессора Н. П. Боголепова. Страница из жизни Московского университета. М., 1911.

⁴⁸ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 73. Дело дисциплинарного суда. Об оскорблении (словами) студента Олега Шпикитера студентом Иваном Овсянниковым. Л. 3, об.

⁴⁹ Там же. Л. 1.

⁵⁰ ЦГАМ. Ф. 418. Оп. 500. Московский Императорский университет. Д. 83. Дело дисциплинарного профессорского суда. О насильственных действиях студента историко-филологического факультета Александра Квинташвили по отношению к студенту медицинского факультета Николаю Чейшвили. Л. 1–1, об.

на третейский суд. Рассматривал дело «третейский суд в составе студентов Григория Джапаридзе и Григория Цхакая и бывшего редактора журнала «Возрождение» В. Месхи в качестве председателя»⁵¹. Ими было вынесено следующее решение. Оскорбление действием было осуждено «как позорящее стены высокой *almae matris*, честь и достоинство которой должны охранять все студенты без исключения»⁵², но было также отмечено, что Чейшвили спровоцировал это действие «неуместным резким выражением» в адрес Квинташвили, и указано, что решение будет помещено в органы печати и прочитано в заседании грузинского землячества.

В решении третейского суда записано: «Настоящая копия с подлинной резолюции выдана для представления в Профессорский дисциплинарный суд при Императорском Московском университете»⁵³. В решении ПДС по данному делу эта резолюция не упоминалась вовсе. Таким образом, неизвестно, был ли этот факт попыткой установить официальные отношения между двумя судебными инстанциями в рамках одного университета. За исключением этого дела к таким аргументам в свою пользу не обращался ни один из обвиняемых.

Идея Профессорского дисциплинарного суда, казавшаяся профессорам Московского Императорского университета залогом спасения университетской жизни от студенческих волнений, профессорами Петербургского Императорского университета была воспринята как узаконенное массовое отчисление неугодных учащихся и была отвергнута как недостойная.

С началом нового века студенты Московского Императорского университета оказались включены в две судебные системы — единую для всех подданных империи и организованную специально для университетских нужд. Контроль за поведением студентов в университете и вне его пределов этим не ограничился. Дополнительными контролирующими инстанциями оставались и ректор, и инспектор студентов со штатом помощников. Судя по обрывочным на данный момент сведениям, официальными институтами разного ранга и происхождения контроль за жизнью студентов не исчерпывался. Дополнительным элементом надзора выступали союзы, третейские суды, суды чести и прочие учреждения, не имевшие официального статуса, но пользовавшиеся авторитетом в глазах студентов, призванные судить своих товарищей на основе не официально установленных норм, а неписаных правил и представлений о должном.

⁵¹ Там же. Л. 8.

⁵² Там же.

⁵³ Там же.

Литература

1. Анненков А. М. Российское студенчество первой трети XIX в. в воспоминаниях современников // Культура исторической памяти. Петрозаводск, 2002. С. 106–113.
2. Багдасарян В. Э. Мотивы девиантного поведения студенчества в конце XIX — начале XX в. // Российское студенчество: условия жизни и быта (XVIII–XXI вв). М., 2004. С. 82–95.
3. Булдашов В. Я. «Искра» и революционное студенчество // И. В. Кузнецов (ред.) Советская журналистика. История. Традиции. Опыт. Вып. 1. М., 1981. С. 46–53.
4. Вахтерова О. А. Студенты и власть в России во второй половине XIX — начале XX в. // Власть и общество. Межвузовский сб. науч. трудов. СПб., 2000. С. 59–62.
5. Веселая Г. А. Студенческие волнения в Московском университете осенью 1901 г. // В. Г. Вержбицкий (ред.) Материалы по истории освободительного движения в России в период капитализма. М., 1974. С. 133–147.
6. Вишленкова Е., Галиуллина Р., Ильина К. Русские профессора. Университетская корпоративность или профессиональная солидарность. М., 2012.
7. Выдрин Р. Основные моменты студенческого движения в России. М., 1908.
8. Георгиева Н. Г. В. И. Ленин о месте студенчества в буржуазно-демократической революции // К. В. Гусев (ред.) Интеллигенция и революция. XX в. М., 1985. С. 87–96.
9. Георгиевский А. Краткий исторический очерк правительственных мер и предначертаний против студенческих беспорядков. СПб., 1890.
10. Гессен С. Студенческое движение в начале шестидесятых годов. М., 1932.
11. Головкин Л. В., Ильюченко Н. В. Профессорский дисциплинарный суд при Императорском Московском университете // Вестник Московского университета. Сер. 11. Право. 2004. № 6. С. 94–110.
12. Гришунин П. В. Студенчество столичных университетов: структуры повседневной жизни. 1820–1880-е годы: автореф. дис. ... канд. ист. наук. СПб., 2005.
13. Гусев А. О. Студенческие волнения в России и славянский вопрос. СПб., 1901.
14. Дмитриев А. По ту сторону «университетского вопроса»: правительственная политика и социальная жизнь российской высшей школы (1900–1917 гг.) // Университет и город в России (начало XX в.). М., 2009. С. 105–204.
15. Еленев Ф. Студенческие беспорядки. СПб., 1888.
16. Ельяшевич В. Б. Из воспоминаний старого московского студента (1892–1896 гг.) // Памяти русского студенчества. Париж, 1934. С. 106–115.
17. Завадский Н. Г. Студенчество и политические партии в 1901–1914 гг. СПб., 1998.
18. Зелинский О. Университетский вопрос в 1906 г. // Журнал Министерства народного просвещения. 1906. № 8. С. 111–159.
19. Зимин И. В. Студенческая форма и нагрудные знаки в России XIX — начала XX в. // Факты и версии. Историко-культурный альманах. Книга IV. Методология. Символика. Семантика. СПб., 2005. С. 107–121.
20. Иванов А. Е. Высшая школа в России в конце XIX — начале XX в.: автореф. дис. ... докт. ист. наук. М., 1992.
21. Иванов А. Е. Студенты университетов России накануне первой российской революции. Социально-политический облик // Революцион-

- ное движение демократической интеллигенции России в период империализма: сб. науч. тр. М., 1984. С. 111–130.
22. Иванов А. Е. Студенческая корпорация России конца XIX — начала XX в.: опыт культурной и политической самоорганизации. М., 2004.
 23. Иванов А. Е. Студенчество в России конца XIX — начала XX века. Социально-историческая судьба. М., 1999.
 24. Иванов А. Е. Университетская политика самодержавия накануне первой русской революции 1899–1904 гг.: автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1975.
 25. Изгоев А. С. Об интеллигентной молодежи (Заметки о ее быте и настроениях) // Вехи: сб. ст. о русской интеллигенции. М.: Грифон, 2007. С. 139–168.
 26. Кинелев В. Г. (ред.) Высшее образование в России. Очерк истории до 1917 г. М., 1995.
 27. Корсаковский А. А. По поводу беспорядков в наших высших учебных заведениях. Речь, сказанная свящ. А. А. Корсаковским в торжественном собрании членов Общества распространения религиозно-нравственного просвещения в духе православной церкви. 30 января 1897 г. Киев, 1897.
 28. Курбский В. Очерки студенческой жизни (из дневника бывшего студента). М., 1912.
 29. Кэссоу С. Д. Университетский устав 1863 г.: новая точка зрения // Л. Г. Захарова, Б. Эклоф, Дж. Бушнелл (ред.) Великие реформы в России. 1856–1874. М., 1992. С. 317–334.
 30. Лейкина-Свирская В. Р. Интеллигенция в России во второй половине XIX в. М., 1971.
 31. Линд В. Воспоминания о моей жизни. Московский университет // П. А. Зайончковский (ред.) Московский университет в воспоминаниях современников. М., 1956. С. 246–262.
 32. Лютецкий А. Открытое письмо к учащейся молодежи. М., 1899.
 33. Марголис Ю. Д. Студенческие переписки в России 1872–1912 гг. // Средневековая и новая Россия: сб. науч. ст. СПб., 1996. С. 656–670.
 34. Мельгунов С. Из истории студенческих обществ в русских университетах. М., 1904.
 35. Мельгунов С. Студенческие организации 80–90 годов в Московском университете (по архивным данным). М., 1908.
 36. Муравьев А. И. Труды В. И. Ленина — источник изучения истории революционного движения молодежи // Проблемы историографии и историковедения истории КПСС. Вып. 1. Л., 1971. С. 121–137.
 37. Орлов В. И. Студенческое движение Московского университета в XIX столетии. М., 1934.
 38. Петров Ф. А. Либеральная профессура Московского Университета в годы второго демократического подъема // Вестник Московского университета. Сер. IX. История. 1975. № 1. С. 68–82.
 39. Пискунов А. И. (ред.) Очерки истории школы и педагогической мысли народов СССР. Вторая половина XIX в. М., 1976.
 40. Поссе В. А. Разгром политики сердечного попечения. Женева, 1902.
 41. Радциг С. И. Страницы из воспоминаний // Ю. Н. Емельянов (сост.) Московский университет в воспоминаниях современников (1755–1917). М., 1989. С. 597–599.
 42. Рачковская Ю. К. Студенчество Петербурга и Москвы в освещении авторов либерального направления (конец XIX — начало XX в.): автореф. дис. ... канд. ист. наук. СПб., 1999.

43. Раде И. (изд.) Избиение русской молодежи. Документальные подробности последних студенческих беспорядков в Петербурге, Москве и Киеве. С вступительным письмом П. Карповича. Берлин, 1902.
44. Сабашников М. В. Воспоминания // Ю. Н. Емельянов (сост.) Московский университет в воспоминаниях современников (1755–1917). М., 1989. С. 575–583.
45. Салтыков А. Московский Университет в 1890–1895 гг. // Памяти русского студенчества. Париж, 1934. С. 95–106.
46. Сватиков С. Студенчество прежде и теперь // Путь студенчества: сб. ст. М., 1916. С. 1–19.
47. Симонов В. Н. Воспитанники Московского Университета — активные участники политического движения в конце XIX — начале XX вв.: автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1995.
48. Слиозберг Г. Б. Дореволюционное русское студенчество // Памяти русского студенчества. Париж, 1934. С. 82–95.
49. Спешков С. Д. Записка, составленная по поручению министра народного просвещения членом совета тайных советников Спешковым о различных организациях среди учащихся и учащих в различных учебных заведениях. СПб., 1908.
50. Титкова С. С. Разработка Уголовного уложения и применение его в борьбе с революционным движением // Правовые проблемы истории государственных учреждений: межвуз. сб. науч. тр. Свердловск, 1983. С. 81–87.
51. Титов А. А. Студенческие беспорядки в Московском университете в 1861 г. (из бумаг О. М. Бодянского). М., 1905.
52. Тихомиров М. Н. (ред.) История Московского университета. Т. I. М., 1955.
53. Феофанов А. М. Студенчество Московского университета второй половины XVIII — первой четверти XIX в.: автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 2006.
54. Фроммет Б. Очерк по истории студенчества в России. СПб., 1912.
55. Худяков Н. И. Записки каракозовца. Московский университет (1859–1860) // Ю. Н. Емельянов (сост.) Московский университет в воспоминаниях современников (1755–1917). М., 1989. С. 436–447.
56. Щербакова Е. И. Этика революционного действия (60-е годы XIX в.): автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1996.
57. Щетинина Г. И. Из истории студенческого движения конца 70-х — начала 80-х годов // Исторические записки. 1980. Т. 105. С. 310–327.
58. Щетинина Г. И. Студенчество и революционное движение России. Последняя четверть XIX в.: автореф. дис. ... докт. ист. наук. М., 1988.
59. Kassow S. D. (1989) *Students, Professors and State in the Tsarist Russia*. Berkeley: University of California.
60. Morrisey S. (1998) *Heralds of Revolution. Russian Students and the Mythologies of Radicalism*. Oxford: Gardners Books.

Students of Imperial Moscow University in the Legal Framework of the Russian Empire: Surveillance from Three Angles

Marina Fadeeva

Author

Master of History, Postgraduate Student, School of History, Faculty of Humanities, National Research University Higher School of Economics. Address: 20 Myasnitskaya str., 101000 Moscow, Russian Federation. E-mail: marina.fadeeva.o@gmail.com

An inquiry into the history of creation of the Moscow University Professors' Disciplinary Court in 1902 and into its activities allows for rethinking the status of the student community in Russian society of that time. Students had to obey the body of laws common for all Russian subjects as well as university charters and regulations, and they were also under intensive police surveillance. Analyzing the legal framework of students, reconstructing the adjudication mechanism of the Professors' Disciplinary Court as well as specific cases based on archival materials, we can see how students were affected when the government adopted a discipline monitoring policy. University students brought before the Professors' Disciplinary Court were charged with breaking administrative rules (most often rioting and being drunk in the street) and the university code (from passing on an ID badge to a third party to forging a professor's signature).

Abstract

history of higher education, 20th-century history of Russia, Alltagsgeschichte, Professors' Disciplinary Court, student movement.

Keywords

Annenkov A. (2002) Rossiyskoe studenchestvo pervoy treti XIX v. v vospominaniyakh sovremennikov. [Russian Students of the First Third of the 19th Century in Memoirs of Contemporaries]. *Kultura istoricheskoy pamyati* [The Culture of Collective Memory], Petrozavodsk, pp. 106–113.

References

Bagdasaryan V. (2004) Motivy deviantnogo povedeniya studenchestva v kontse XIX—nachale XX v. [The Causes of Deviant Behavior in Students of the Late 19th—Early 20th Centuries]. *Rossiyskoe studenchestvo: usloviya zhizni i byta (XVIII—XXI vv.)* [Russian Student Community: Conditions of Everyday Life (18–19 Centuries)], Moscow, pp. 82–95.

Buldashov V. (1981) "Iskra" i revolyutsionnoe studenchestvo [*Iskra* and Revolutionary Students]. *Sovetskaya zhurnalistika. Istoriya. Traditsii. Opyt*, iss. 1, pp. 46–53.

Dmitriev A. (2009) Po tu storonu "universitetskogo voprosa": pravitelstvennaya politika i sotsialnaya zhizn rossiyskoy vysshey shkoly (1900–1917 gg.) [On the Other Side of the "University Issue": Governmental Policies and Social Life of Russian Universities (1900–1917)]. *Universitet i gorod v Rossii (nachalo XX v.)* [Universities and Cities in Russia (Beginning of the 20th Century)], Moscow, pp. 105–204.

Elenev F. (1888) *Studencheskie besporyadki* [Student Unrests]. St. Petersburg.

Elyashevich V. (1934) Iz vospominaniy starogo moskovskogo studenta (1892–1896 gg.) [From the Memories of an Old Moscow Student (1892–1896)]. *Pamyati russkogo studenchestva* [In Memory of Russian Students], Paris, pp. 106–115.

Feofanov A. (2006) *Studenchestvo Moskovskogo universiteta vtoroy poloviny XVIII—pervoy chetverti XIX v.* [Moscow University Students in the Second Half of the 18th—First Quarter of the 19th Centuries] (PhD Thesis). Moscow: Lomonosov Moscow State University.

- Frommet B. (1912) *Ocherk po istorii studenchestva v Rossii* [An Epitome of the History of Student Life in Russia]. St. Petersburg.
- Georgieva N. (1985) V. I. Lenin o meste studenchestva v burzhuazno-demokraticheskoy revolyutsii [Vladimir Lenin on the Role of Students in the Bourgeois-Democratic Revolution]. *Intelligentsiya i revolyutsiya. XX v.* [Intelligentsia and the Revolution. 20th Century] (ed. K. Gusev), Moscow, pp. 87–96.
- Georgievsky A. (1890) *Kratkiy istoricheskiy ocherk pravitelstvennykh mer i prednachertaniy protiv studencheskikh besporyadkov* [A Short Historical Overview of Government Measures and Precepts Against Student Unrests], St. Petersburg.
- Gessen S. (1932) *Studencheskoe dvizhenie v nachale shestidesyatykh godov* [Student Movement of the Early 1960s]. Moscow.
- Golovko L., Ilyutchenko N. (2004) Professorskiy distsiplinarny sud pri Imperatorskom Moskovskom universitete [Professors' Disciplinary Court under the Moscow Imperial University]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 11. Pravo*, no 6, pp. 94–110.
- Grishunin P. (2005) *Studenchestvo stolichnykh universitetov: struktury povsednevnoy zhizni. 1820–1880-e gody*. [Students of Metropolitan Universities: Everyday Life Patterns. 1820–1880] (PhD Thesis). St. Petersburg: Saint Petersburg State University of Economics and Finance.
- Gusev A. (1901) *Studencheskie volneniya v Rossii i slavyanskiy vopros* [Student Unrests in Russia and the Slavic Issue]. St. Petersburg.
- Ivanov A. (1975) *Universitetskaya politika samodержaviya nakanune pervoy russkoy revolyutsii 1899–1904 gg.* [Autocratic University Policies on the Eve of the Russian Revolution of 1899–1904] (PhD Thesis). Moscow: Institute of the History of the USSR.
- Ivanov A. (1984) *Studenty universitetov Rossii nakanune pervoy rossiyskoy revolyutsii. Sotsialno-politicheskiy oblik* [Students of Russian Universities on the Eve of the Russian Revolution of 1905. Socio Political Image]. *Revolutsionnoe dvizhenie demokraticheskoy intelligentsii Rossii v period imperalizma: sb. nauch. tr.* [The Revolutionary Movement of Democratic Intelligentsia in Russia in the Era of Imperialism. Collection of Research Papers], Moscow, pp. 111–130.
- Ivanov A. (1992) *Vysshaya shkola v Rossii v kontse XIX—nachale XX v.* [Higher Education in Russia of the Late 19th—Early 20th Centuries] (PhD Thesis). Moscow: Institute of the History of the USSR.
- Ivanov A. (1999) *Studenchestvo v Rossii kontsa XIX—nachala XX veka. Sotsialno-istoricheskaya sudba* [Students in Russia of the Late 19th—Early 20th Centuries. Social and Historical Fate and Fortune]. Moscow.
- Ivanov A. (2004) *Studencheskaya korporatsiya Rossii kontsa XIX—nachala XX v.: opyt kulturnoy i politicheskoy samoorganizatsii* [Student Corporation in Russia of the Late 19th—Early 20th Centuries: Experience of Cultural and Political Self-Organization]. Moscow.
- Izgoev A. (2007) *Ob intelligentnoy molodezhi (Zametki o yeye byte i nastroyeni-yakh)* [On Youth Intelligentsia (Notes on Its Everyday Life and Attitudes)]. *Vekhi: sb. st. o russkoy intelligentsii* [Milestones. Collection of Articles on Russian Intelligentsia], Moscow: Grifon, pp. 139–168.
- Kassow S. D. (1989) *Students, Professors and State in the Tsarist Russia*. Berkeley: University of California.
- Kassow S. D. (1992) *Universitetskiy ustav 1863 g.: novaya tochka zreniya* [The University Statute of 1863: A Reconsideration]. *Velikie reformy v Rossii. 1856–1874* [Russia's Great Reforms, 1856–1874] (eds L. Zakharova, B. Eklof, J. Bushnell), Moscow, pp. 317–334.

- Khudyakov N. (1989) *Zapiski karakozovtza. Moskovskiy universitet (1859–1860)* [Diary of a Karakozovite. Moscow University (1859–1860)]. *Moskovskiy universitet v vospominaniyakh sovremennikov (1755–1917)* [Moscow University in Memoirs of Contemporaries (1755–1917)] (ed. Emelyanov), Moscow, pp. 436–447.
- Kinelev V. (ed.) (1995) *Vysshee obrazovanie v Rossii. Ocherk istorii do 1917 g.* [Higher Education in Russia. An Epitome of History before 1917]. Moscow.
- Korsakovskiy A. (1897) *Po povodu besporyadkov v nashikh vysshikh uchebnykh zavedeniyakh. Rech, skazannaya svyashch. A. A. Korsakovskim v torzhestvennom sobranii chlenov Obshchestva rasprostraneniya religiozno-nravstvennogo prosveshcheniya v dukhe pravoslavnoy tserkvi. 30 yanvarya 1897 g.* [Concerning the Riots in Our Higher Education Institutions. The Speech by Priest A. A. Korsakovskiy at the Solemn Assembly of the Community for Spread of Religious and Moral Enlightenment in Keeping with the Orthodox Church's Philosophy. January 30, 1897]. Kiev.
- Kurbitskiy V. (1912) *Ocherki studencheskoy zhizni (iz dnevnika byvshego studenta)* [Epitomes of Student Life (from an Ex-Student's Diary)]. Moscow.
- Leykina-Svirskaya V. (1971) *Intelligentsiya v Rossii vo vtoroy polovine XIX v.* [Russian Intelligentsia of the Second Half of the 19th Century]. Moscow.
- Lind V. (1956) *Vospominaniya o moyey zhizni. Moskovskiy universitet* [Memories of My Life. Moscow University]. *Moskovskiy universitet v vospominaniyakh sovremennikov* [Moscow University in Memoirs of Contemporaries] (ed. P. Zayonchkovskiy), Moscow, pp. 246–262.
- Lytetskiy A. (1899) *Otkrytoe pismo k uchashcheysya molodezhi* [An Open Letter to Young Students]. Moscow.
- Margolis Y. (1996) *Studencheskie perepisi v Rossii 1872–1912 gg.* [Student Censuses of 1872–1912 in Russia]. *Srednevekovaya i novaya Rossiya: sb. nauch. st.* [Medieval and New Russia. Collection of Research Papers], St. Petersburg, pp. 656–670.
- Melgunov S. (1904) *Iz istorii studencheskikh obshchestv v russkikh universitetakh* [From the History of Student Communities in Russian Universities]. Moscow.
- Melgunov S. (1908) *Studencheskie organizatsii 80–90 godov v Moskovskom universitete (po arkhivnym dannym)* [Student Organizations of the 1880s-1890s in Moscow University (Evidence from Archives)]. Moscow.
- Morrisey S. (1998) *Heralds of Revolution. Russian Students and the Mythologies of Radicalism*. Oxford: Gardners Books.
- Muravyev A. (1971) *Trudy V. I. Lenina—istochnik izucheniya istorii revolyutsionnogo dvizheniya molodezhi* [Vladimir Lenin's Works as a Source for Studying the History of the Revolutionary Youth Movement]. *Problemy istoriografii i istochnikovedeniya istorii KPSS* [Problems of Historiography and Source Studies in the History of the Communist Party of the Soviet Union], Leningrad, iss. 1, pp. 121–137.
- Orlov V. (1934) *Studencheskoe dvizhenie Moskovskogo universiteta v XIX stoletii* [The 19th-Century Student Movement in Moscow University]. Moscow.
- Petrov F. (1975) *Liberalnaya professura Moskovskogo Universiteta v gody vtorogo demokraticeskogo podyema* [Liberal Professors of Moscow University in the Years of the Second Democratic Upturn]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. IX. Istoriya*, no 1, pp. 68–82.
- Piskunov A. (ed.) (1976) *Ocherki istorii shkoly i pedagogicheskoy mysli narodov SSSR. Vtoraya polovina XIX v.* [Epitomes of the History of School and Pedagogical Thought of the Soviet Peoples: Second Half of the 19th Century]. Moscow.
- Posse V. (1902) *Razgrom politiki serdechnogo popecheniya* [The Collapse of the "Heartful Care" Policy]. Geneva.

- Rachkovskaya Y. (1999) *Studenchestvo Peterburga i Moskvy v osveshchenii avtorov liberalnogo napravleniya (konets XIX—nachalo XX v.)* [Saint Petersburg and Moscow Students in the Works of Liberal Authors (Late 19th—Early 20th Centuries)] (PhD Thesis). St. Petersburg: Saint Petersburg Institute of Economics and Trade.
- Radtsig S. (1989) Stranitsy iz vospominaniy [Pages from Memories]. *Moskovskiy universitet v vospominaniyakh sovremennikov (1755–1917)* [Moscow University in Memoirs of Contemporaries (1755–1917)] (ed. Y. Emelyanov), Moscow, pp. 597–599.
- Rede I. (ed.) (1902) *Izbienie russkoy molodezhi. Dokumentalnye podrobnosti poslednikh studencheskikh besporyadkov v Peterburge, Moskve i Kieve. S vstupitelnyim pismom P. Karpovicha* [Beating of Russian Youth. Documentary Details of the Last Student Riots in Petersburg, Moscow and Kiev. With an Introduction Letter by Petr Karpovich]. Berlin.
- Sabashnikov M. (1989) Vospominaniya [Memories]. *Moskovskiy universitet v vospominaniyakh sovremennikov (1755–1917)* [Moscow University in Memoirs of Contemporaries (1755–1917)], (ed. Y. Emelyanov), Moscow, pp. 575–583.
- Saltykov A. (1934) *Moskovskiy Universitet v 1890–1895 gg.* [Moscow University in 1890–1895]. *Pamyati russkogo studenchestva* [In Memory of Russian Students], Paris, pp. 95–106.
- Shcherbakova E. (1996) *Etika revolyutsionnogo deystviya (60-e gody XIX v.)* [Ethics of Revolutionary Actions (1860s)] (PhD Thesis). Moscow: Lomonosov Moscow State University.
- Shchetinina G. (1980) Iz istorii studencheskogo dvizheniya kontsa 70-kh—nachala 80-kh godov [From the History of Student Movement of the Late 1870s—Early 1880s]. *Istoricheskie zapiski*, vol. 105, pp. 310–327.
- Shchetinina G. (1988) *Studenchestvo i revolyutsionnoe dvizhenie Rossii. Poslednyaya chetvert XIX v.* [Students and the Revolutionary Movement in Russia. The Last Quarter of the 19th Century] (PhD Thesis). Moscow: Institute of the History of the USSR.
- Simonov V. (195) *Vospitanniki Moskovskogo Universiteta—aktivnye uchastniki politicheskogo dvizheniya v kontse XIX—nachale XX vv.* [Moscow University Alumni as Active Members of the Political Movement of the Late 19th—Early 20th Centuries] (PhD Thesis). Moscow: Lomonosov Moscow State University.
- Sliozberg G. (1934) Dorevolutsionnoe russkoe studenchestvo [Students of Pre-Revolutionary Russia]. *Pamyati russkogo studenchestva* [In Memory of Russian Students], Paris, pp. 82–95.
- Speshkov S. (1908) *Zapiska, sostavlennaya po porucheniyu ministra narodnogo prosveshcheniya chlenom soveta taynykh sovetnikov Speshkovym o razlichnykh organizatsiyakh sredi uchashchikhsya i uchashchikh v razlichnykh uchebnykh zavedeniyakh* [The Letter on Various Student and Teacher Organizations in Different Educational Institutions, Written by Sergey Speshkov, Member of the Privy Council, by Order of the Minister of National Education]. St. Petersburg.
- Svatikov S. (1916) *Studenchestvo prezhde i teper* [Students Then and Now]. *Put studenchestva: sb. st.* [The Students' Path. Collection of Articles], Moscow, pp. 1–19.
- Tikhomirov M. (ed.) (1955) *Istoriya Moskovskogo universiteta. T. I* [History of Moscow University]. Moscow, vol. I.
- Titkova S. (1983) *Razrabotka Ugolovnogo ulozheniya i primenenie yego v borbe s revolyutsionnym dvizheniem* [Developing the Criminal Code and Using It to Fight the Revolutionary Movement]. *Pravovye problemy istorii gosudarstvennykh uchrezhdeniy: mezhvuz. sb. nauch. tr.* [Legal Issues in the History

- of Public Institutions. Interacademic Collection of Research Papers], Sverdlovsk, pp. 81–87.
- Titov A. (1905) *Studencheskie besporyadki v Moskovskom universitete v 1861 g. (iz bumag O. M. Bodyanskogo)* [Student Riots in Moscow University in 1861 (Evidence from Osip Bodyansky's Documents)]. Moscow.
- Vakhterova O. (2000) *Studenty i vlast v Rossii vo vtoroy polovine XIX—nachale XX v.* [Students and Government in Russia of the Second Half of the 19th—Early 20th Centuries]. *Vlast i obshchestvo. Mezhvuzovskiy sb. nauch. trudov* [Power and Society. Interacademic Collection of Research Papers], St. Petersburg, pp. 59–62.
- Veselaya G. (1974) *Studencheskie volneniya v Moskovskom universitete osenyu 1901 g.* [Student Unrests in Moscow University in Autumn 1901]. *Materialy po istorii osvoboditelnogo dvizheniya v Rossii v period kapitalizma* [Materials on the History of the Liberation Movement in Russia in the Era of Capitalism] (ed. V. Verzhbitsky), Moscow, pp. 133–147.
- Vishlenkova E., Galiullina R., Ilina K. (2012) *Russkie professora. Universitetskaya korporativnost ili professionalnaya solidarnost* [Russian Professors: University Corporatism or Professional Solidarity]. Moscow.
- Vydrin R. (1908) *Osnovnye momenty studencheskogo dvizheniya v Rossii* [Milestones in the Student Movement in Russia]. Moscow.
- Zavadsky N. (1998) *Studenchestvo i politicheskie partii v 1901–1914 gg.* [Students and Political Parties in 1901–1914]. St. Petersburg.
- Zelinsky O. (1906) *Universitetskiy vopros v 1906 g.* [The University Issue in 1906]. *Zhurnal Ministerstva narodnogo prosveshcheniya*, no 8, pp. 111–159.
- Zimin I. (2005) *Studencheskaya forma i nagrudnye znaki v Rossii XIX—nachala XX v.* [Student Uniform and Lapel Pins in Russia of the 19th—Early 20th Centuries]. *Fakty i versii. Istoriko-kul'turny almanakh. Kniga IV. Metodologiya. Simvolika. Semantika* [Facts and Versions. Historical and Cultural Anthology. Book IV. Methodology. Symbolism. Semantics], St. Petersburg, pp. 107–121.

Демократическая плаха и экономический топор

*Рецензия на книгу:
Стефан Коллини. Зачем нужны
университеты?*

А. И. Любжин

Статья поступила
в редакцию
в июне 2016 г.

Любжин Алексей Игоревич
доктор филологических наук, научный
сотрудник отдела редких книг и руко-
писей Научной библиотеки МГУ. Ад-
рес: 103073, Москва, ул. Моховая, 9.
E-mail: vulture@mail.ru

Аннотация. Подробно проана-
лизировав суждения автора книги
по основным затронутым в ней во-
просам — о функциях современно-
го университета, о сотрудничестве
и конкуренции, о «всепожирающей
культуре аудита», о характере и смыс-
ле гуманитарных наук, об оценке ка-

чества гуманитарных исследований,
об импакт-факторе, о финансиро-
вании университетов, — рецензент
заключает, что очень многое в ней
показалось ему описанием совре-
менной ситуации с высшим образо-
ванием в РФ.

Ключевые слова: высшее обра-
зование, университеты, институци-
ональная автономия, глобализация,
рейтинги, импакт-фактор, конкурен-
ция, гуманитарные науки, финанси-
рование образования.

DOI: 10.17323/1814-9545-2016-3-276-289

Первое впечатление от книги — автор тщательно расчищает ин-
теллектуальную площадку для своего дальнейшего рассужде-
ния. Отметив этот факт, мы не будем больше к нему возвращать-
ся и опишем сумму идей книги, как она нам видится, затрагивая
упомянутый аспект лишь в самых исключительных случаях. Функ-
ции, которые автор приписывает университету, таковы: «1. Обес-
печивать ту или иную форму высшего образования, которое в ка-
ком-то смысле не ограничивается просто профессиональным
обучением. 2. Развивать новую форму передового исследова-
ния или научной работы, характер которой не до конца дикту-
ется необходимостью решать непосредственные практические
задачи. 3. Осуществлять такие виды деятельности в одной дис-
циплине или четко определенном секторе дисциплин. 4. Поль-
зоваться определенной формой институциональной автономии,
по крайней мере в том, что касается интеллектуальной деятель-
ности». Университеты — существа коварные; они легко уходят
от бюрократического контроля (достижение их образователь-

ных и исследовательских целей невозможно, если противиться внутренней логике их существования), и они сами возвращают своих работников: этим могут заниматься и другие, но у тех это деятельность побочная, а у университетов — основная. Больше всего университеты похожи на музеи (что для иначе настроенных людей выглядит как консерватизм, самодовольство и обращение в прошлое). Расширение познания должно оставлять место для сложного и чуждого. И противоречие между совокупностью признаков университета полвека тому назад и ныне, когда слово «национальный» во всех контекстах вытесняется словом «глобальный», не вызывает у автора энтузиазма применительно к сегодняшнему дню.

Обсуждение университетов оказалось отягощено «синдромом рейтингов». «Национальное самолюбие, всегда тщеславное и ветреное, все больше связывается с наличием университетов, которые могли бы выступить в роли достойных конкурентов для американских локомотивов образования». При этом даже не ставится вопрос, «а хорошо ли служит целям местного населения та же норвежская или швейцарская система высшего образования». Научная жизнь стала глобальной задолго до разговоров о глобализации — в жизни университетов сотрудничество много важнее, чем конкуренция. «Отвлеченная, утонувшая в цифрах и помешавшаяся на аудите и грантах жизнь большинства современных факультетов... далека от классических идеалов созерцательной жизни».

Таково вкратце содержание первой главы, «Глобальный мультиверситет». Вторая претендует на то, чтобы изложить — в возможно более кратком виде — историю британских университетов. Крайние позиции заключаются, с одной стороны, в нытье о культурном упадке, с другой — в энтузиазме по поводу «инвестиций в будущее», «партнерства с бизнесом» и т. п. При этом автор солидаризируется с мнением Шелдона Ротблатта: мы «наблюдаем попытки определить идеал университетского образования, „соединив принципы и ценности, которые в основе своей имеют разные исторические корни и совершенно разные культурные смыслы и цели“». На этой пестроте и рыхлости высшего образования — как оно сложилось и живет — он постоянно будет настаивать. Динамика высока, и не было такого периода, который можно было бы рассматривать как «нормальный».

Европейские университеты начинались как учреждения церковные. Такой характер они сохранили в основном до Французской революции. «Те прогрессивные шаги в исследованиях и науке, которые постепенно преобразили интеллектуальный облик Европы раннего Нового времени, были сделаны в основном не в университетах, а либо в отдельных институтах и академиях, либо в независимых ассоциациях ученых джентльменов». Современный же университет — творение XIX в. и связан с гум-

больдтовской реформой. Когда-то безраздельное германское доминирование сменилось господством англосаксонской модели, где Америке была отведена более важная роль, нежели Британии. Автора интригует в этом контексте вопрос о будущих формах китайских университетов. Роль университетской формы высшего образования была велика в ряде прикладных областей (таких как медицина и инженерное дело) и подстегнула в них исследовательскую активность; важно было их участие в сертификации, что гарантировало обществу квалификацию допущенных к определенным профессиональным сферам. Но университеты существуют в поле напряжения между закономерностями развития науки и императивом удовлетворения местных нужд, и это противоречие никуда не девается; при этом местные нужды являются отправной точкой, а интересы чистого познания — направлением пути. К началу XX в. в Великобритании складываются институции трех типов: Оксбридж — гибрид клуба джентльменов и семинарии, шотландско-лондонская модель («столичная, профессорская, меритократическая») и гражданская (с утилитарной доминантой). «Вектор всегда был направлен к национальному, а не местному институту; к предложению полного спектра учебных предметов; к присуждению научных степеней... к поддержке как исследований, так и преподавания; к обладанию автономией и престижем, которые традиционно связывались со старыми университетами». Не будем приводить цифр экстенсивного роста. Гуманитарные дисциплины постепенно уступали свои позиции (например, в 2009 г. наиболее популярные в этой области дисциплины — английский язык и историю — изучали 60 и 52 тыс. человек соответственно, а предпринимательство и бухгалтерский учет — 330 тыс.). Рост финансирования дорогостоящих исследований в области естественных наук и медицины оставил гуманитарной и социальной области лишь жалкие крохи финансового пирога. Стефан Коллини датирует вторжение «всепожирающей культуры аудита» не менее точно, чем Луций Кальпурний Пизон — вторжение в Рим роскоши и гибель в нем целомудрия: это 1986 год, и с тех пор университеты стали «местами, менее пригодными для мышления и обучения». Резюмирует автор университетскую историю в виде следующей (отчасти не хронологической) цепочки: «семинарии, пансионы, колледжи государственных чиновников, хранители культуры, воспитатели гражданского чувства и центры научных исследований», а в конце — ООО. А пожелание, венчающее главу, — большая диверсификация с отказом как от обычного, так и от «перевернутого» снобизма, что логично подводит нас к спору полезного и бесполезного и к третьей главе, посвященной разбору классической книги — «Идеи университета» Джона Генри Ньюмена.

Автора, по-видимому, сильно раздражает статус канонической, которым обладает эта книга, несмотря на тесную связь

с обстоятельствами возникновения и вытекающей из них невозможностью претендовать на универсальность. С. Коллини выступает против соотнесения «бесполезных» предметов с элитным образованием, а «полезных» — с массовым и за демократизм высшего образования против ценностей старого доброго времени. Привлекательность книги вызвана высокохудожественным описанием того, что называют «либеральным образованием»; душе, воспитанной так, свойственны «свобода, справедливость, спокойствие, умеренность и мудрость». Скептический автор спрашивает: возможно ли это за три года студенчества? «Нам предлагается... нечто среднее между греческим полисом, аристократическим клубом, философским семинаром и изысканным салоном», — автор вновь проявляет незаурядное мастерство в выстраивании цепочек. Идеал, выстраиваемый таким образом — без внимания к познаниям студентов и приобретенным навыкам — оказывается увлекательным, но лишенным содержания (эта бессодержательность парадоксальным образом способствует универсальности). В данной системе координат противоположностью университетского знания будет не невежество как таковое, а знание, но одностороннее. Автор подчеркивает, что старая граница между «полезным» и «бесполезным» проходит не между предметами — любой из них в той или иной ситуации может попасть в любую рубрику, — а между способами преподавания и изучения. Практические цели устаревают, но формы исследования по крайней мере вливаются в новые, более широкие.

Таким образом «университет — это защищенное пространство, в котором различные виды полезной подготовки к жизни проводятся в условиях и манере, подталкивающих студентов к пониманию условности любой частной порции знаний». Образование «релятивизирует и постоянно ставит под вопрос ту информацию, которую обучение попросту передает». Однако современному университету для своего идеала нужен голос сопоставимой литературной мощи — и пока таковой не нашлось, имеет смысл не снимать портрет Ньюмена с каминной полки.

Четвертая глава посвящена характеру гуманитарных наук. Чуткий к разнообразию и пестроте автор отмечает, что у всех наук много общего и что — коль скоро уж приходится выделять группы — границы между ними прочерчиваются по-разному не только в разных странах, но и в разных университетах одной и той же страны. Способы классификации зависят не только от пространства, но и от времени. Определение дается следующее: «Сегодня наименование „гуманитарные науки“ охватывает собрание дисциплин, которые пытаются понять, невзирая на границы времени и культуры, действия и творения других людей, рассматриваемых в качестве носителей смысла, причем акцент ставится на предметы, связанные с индивидуальной или культурной отличительностью, а не на предметы, которые доступны прежде все-

го для описания в чисто статистических или биологических категориях».

Но если материал исследования примерно один и тот же, а появление нового — большая редкость, то чем, собственно, занимаются гуманитарии? Предаются, — отвечает автор, — состоянию интеллектуальной неудовлетворенности. Забегая вперед: проблематизация осуществляется не только с помощью нового материала, но и с помощью нового языка описания. Все добытое имеет лишь промежуточное значение (чуть раньше С. Коллини полагал способность к проблематизации отличительной чертой любого университетского знания вообще, и вряд ли он последователен, формулируя похожие тезисы для специфики гуманитарных наук). Мы стараемся приобрести старинные уши, но это *мы* стараемся, и суждения и восприятия столетней давности для нас недоступны (автор этих строк, при всей невозможности что-либо доказать, с этим тезисом поспорил бы). Ландшафт академических исследований расширился благодаря вопросам гендера и сексуальности. Споры о методах затрагивают порой глубокие вещи, но реакцией должно быть не обвинение гуманитарных наук в несостоятельности, но «признание того, насколько тесно работа в таких областях связана с самыми важными аспектами человеческого бытия». Отсутствие согласия здесь — фактор фундаментальный. Тут трудно обойтись без радикально левого выпада: «исследователи не могут и не должны быть свободны от интеллектуальных изменений, обусловленных жизнью в более разнородном обществе, в котором предпосылки, разделяемые некоторыми традиционными элитами, больше не пользуются безусловным одобрением». Правый упрек в политизации (и даже коррумпированности) отводится с этих же позиций: политические аспекты могут пребывать в латентном состоянии там, «где господствующий дискурс не встречает сопротивления». Забегая вперед, скажем: С. Коллини требует от университетских преподавателей активной гражданской позиции, что отличает их от независимого исследователя, поскольку их дело — кого назначать на должности, что должно преподаваться по программе и т. д.

Суждение о качестве затруднено и до определенной степени субъективно всегда, но в гуманитарных науках логика работы теснее связана с индивидуальностью автора. Признание интеллектуального качества не обязано сочетаться с методологическим согласием. Любая методология — лишь набор линз, и пользоваться ими можно с большим или меньшим умением. Или так: «ни одна методология в гуманитарных науках не может дать нам лексику и синтаксиса, которые были бы достаточно объемны, чтобы стереть *все* следы повседневного языка и идиоматики». Результатом здесь является скорее понимание, нежели знание. Оценкой же — суждение, а не измерение, и основания его нельзя

сделать до конца «прозрачными» (автор характеризует это прилагательное как «еще одно модное словцо из современного новояза образования», но отечественный читатель, скорее всего, не будет чувствителен к этому аспекту).

Для преподавания проекция этих мыслей дает следующий вывод: за исключением элементарных вещей, в гуманитарных науках это ученичество. Этот контакт не заменяется «исследовательскими навыками». Это не снаряжение средствами обработки информации, а вовлечение в дискуссию. «Критика», которую сейчас считают необходимой для гуманитарных наук и которая вычисляет, на чью мельницу льет воду принятие тех или иных исходных посылок, иногда бывает полезна. Однако «способность учитывать существование большого мира» не всегда бывает своекорыстной. И лучше направить скептицизм не на изучаемые фигуры, как часто бывает, а на объяснительные механизмы.

Апология гуманитарной области отложена на конец главы. Она не всем и адресована: «общество, где люди не пытаются определить и уточнить опыт других людей, в которых отчасти они узнают себя, никогда не удастся убедить в пользе изучения гуманитарных дисциплин». Лучше иногда бывает предложить разделить собственный восторг, нежели переписывать свою деятельность на чужом языке. И, отвергая этот аспект утилитаризма, С. Коллини подводит нас к следующей главе, где будет рассуждать об университете как об общественном благе.

Он ссылается на мысль Торстейна Веблена: университет есть корпорация, которая взращивает и отстаивает высочайшие общественные представления, — и в идеале, и в народном мнении. Оправдания нужны в ситуации отсутствия самоочевидного смысла, и в этом недостаток любой интеллектуально-оборонительной позиции. Она исходит из предполагаемой враждебности аудитории; на официальном уровне, со стороны административных сфер это может быть так, но есть еще широкий слой разумных членов общества, заинтересованных — по множеству разных причин — в том, чтобы было место, где исследования осуществляются на высочайшем уровне.

Но в общественных обсуждениях многое крутится вокруг вопроса о финансировании. И здесь доминирует «консюмеристский» критерий: полезно то, что увеличивает общественное благосостояние. В рамках эгалитаристского этоса нетрудно отступить на позицию, с точки зрения которой университет может быть оправдан, только если доказан его вклад в экономику. Автор называет такой подход экономическим филистерством. Он отвергает вклад в экономику как ведущую цель образования. «Если мы в итоге вынуждены будем сказать, что в обучении игре на скрипке ценно то, что оно поможет развить гибкость пальцев, полезную для машинописи, — значит, мы поставим перед лошадью не одну телегу, а целую вереницу».

Университеты — проблема для правительств. В популистских демократиях власти считают, что электорат воспримет лишь утилитарные оправдания. Функция сохранения культуры тоже находит некоторый отклик. Социализация и прививка гражданских ценностей как университетская задача популярны в США и во Франции, но в Британии большинство не видело потребности в такой прививке. На десерт остается пресловутая «социальная мобильность»: больная неравенством совесть общества пытается подменить ростом числа студентов преобразования в распределении богатства. Эта — и другая — аргументация применяется к разной аудитории и в разных обстоятельствах; очевидным образом разные доводы из ее арсенала противоречат друг другу.

Рыночным демократиям трудно примириться с идеей иерархии. У университетов нет таких преимуществ, как в области спорта высоких достижений или балета; там общество идет на уступки. Но здесь предел того, что было бы продуктивно отстаивать перед публикой. Оправдание университетов — за рамками тех инструментальных целей, которым они служат. Вопрос в языке.

Если в защиту университетов выдвигать только утилитарный критерий, то достойными поддержки окажутся те виды деятельности, которые удовлетворяют ему лучше, и это будет не то, чем занимается университет. Кроме того, этот критерий — пишет автор — колонизирует наше сознание. Если поэкспериментировать с речами политиков на эту тему и убрать оттуда «процветание», «конкурентоспособность» и проч., оставшийся ландшафт будет обезображенным и пустынным. К тягачу с вывеской «мастерство» уже не прицеплена пушка, а знамя культуры поблекло. Если бы мифическое существо «налогоплательщик» было таково, как оно представлено в мифе, ему давно пришлось бы вымереть. Когда университеты просят о поддержке своих бывших выпускников, они не увлекаются утилитарной демагогией. Если стоять на позиции «частного блага» — не получающие пользы от университета не должны поддерживать его своими налогами, — многое можно закрыть; но можно признавать ненужное лично тебе нужным для общества в целом; это убеждение разделяют многие — или разделяли бы, если бы оно было доходчиво обосновано. Защита университетов должна быть представлена в качестве общего дела. Но важно, чтобы это общественное благо не сводилось к экономическому. «Дискурс обычно структурируется так, чтобы приравнять неэкономическое к частному, а экономическое — к общественному» (эта реплика глубже и шире, нежели, возможно, представляется самому автору). Экономический эффект Шекспира — суммарный — очень высок; но если бы он был вдвое ниже, уменьшилась ли бы оттого его литературная ценность? Сложить все яйца в экономическую корзину — большой риск, особенно для гуманитарных наук. Не стоит ни увлекать-

ся изменениями в структуре дисциплин (на самом деле она более консервативна, чем кажется), ни вносить коррективы в связи с решительным ростом доли молодых людей, получающих высшее образование; это не влияет на их миссию, и правильная концепция университетов может только приветствовать это расширение.

Далее повествовательная логика приводит автора к рассмотрению вопроса отчетности перед мифологемой «налогоплательщика». Вопрос качества и его оценки — вопрос «компетентного суждения». С. Коллини иронизирует над «доставкой» (the delivery) программы; русский язык не дает пищи для подобного каламбура, у нас издеваются над «образовательными услугами». Сдержанный британский юмор маскирует сдержанную британскую ярость: перед нами «опора на контролируемые обществом процедуры как замена разумного обсуждения». «Но должно быть ясно, что в какой-то момент все же придется принимать решения в тех категориях, которые не зависят от риторики „целей и задач“». Автору этих строк данный тезис, напротив, категорически «неясен», и на чем основывается оптимизм — понять трудно. Более глубокий уровень заключается в противоречии: университеты хвалят за «креативность» и критикуют за «самовлюбленность»; «проявите оригинальность — но должным образом». Правильный ответ заключается в том, что сама экономика — не цель, а средство, позволяющее нам делать вещи, которые представляются по-настоящему важными. Цель и средство должны поменяться местами.

Таково содержание первой, теоретической части; вторая призвана конкретизировать ее тезисы. Начинает С. Коллини с констатации «масштаба невежества, непонимания и враждебности». Одно из обвинений как раз и заключается в пассивности: если вы не желаете разъяснять обществу свою деятельность, то пеняйте на себя, столкнувшись с последствиями. На самом деле молчания не было; но высказанная критика игнорировалась (свидетелю образовательных реформ в РФ очень легко экстраполировать эти соображения на собственную ситуацию). Общие места приобретают необычайную серьезность и глубину. И первый раздел второй части посвящен библиометрии. Университетскую «производительность» не измеряют — о ней судят. Какова адекватность категорий описания? «Исследование» — само по себе не очень подходящее слово для гуманитарных наук. Тут было бы уместнее «культивирование понимания», «поддержание и расширение культурного наследия», «критическое размышление о глубочайших вопросах человеческой жизни». Публицистика Коллини иногда наталкивает на мысль, что он читал нашу сегодняшнюю блогосферу: «Куда отнести такие виды деятельности... как составление словарей или редакция текстов?». Категориальный аппарат новомодной библиометрии лишь затруд-

няет коллегиальную оценку; квалифицированному специалисту придется его отбросить, использован он быть может лишь теми, у кого нет достаточной квалификации. А уж «индекс цитирования» в самом себе содержит инструкцию по преодолению себя. «Этос, поддерживаемый чрезмерной оценкой количества публикаций, будет оказывать пагубное воздействие на другие суждения, которые мы в академической жизни должны то и дело выносить» — не считая того, что он враждебен большим проектам. При этом, хотя вводящие подобную практику хотят уподобить британскую интеллектуальную жизнь американской, как раз лучшие американские университеты могут «проявлять достаточную гибкость и дополнять оценку библиографии компетентным суждением».

В следующем разделе — «Бизнес-аналогия» — нам сообщается, в частности, следующее: «Декларация о миссии представляется в ярком „Ежегодном отчете“, который мой университет публикует теперь каждый год». Нас удивляет отмеченный здесь факт: в Российской империи вузы — от Императорского Московского университета до Казанского ветеринарного института или Томского политехникума — публиковали такие отчеты, и это ни у кого не вызывало мрачных ассоциаций. Неужели практика британских университетов была кардинально иной? Правда, сам отчет напоминает рекламный проспект. Аналогия между университетом и корпорацией обладает лишь ограниченной работоспособностью. В связи с обычными обвинениями в лени и дармоедстве автор роняет реплику, которая впервые показалась нам оригинальной и не сводимой к домашним дискуссиям: «система контроля, нацеленная на то, чтобы люди не перетруждались, на самом деле принесла бы больше пользы в плане так называемой эффективности». С моральной точки зрения весьма привлекательно и осуждение поощряемой конкуренции: плодотворнее «сотрудничество и общая преданность делу».

Здесь перед нами предстает фигура Сократа. Автор взял бы его на работу как перспективного члена академического сообщества — хотя провести собеседование с ним было бы нелегко. Но публикационная активность не дала бы для этого оснований. В Афинах были граждане, а не налогоплательщики; это само по себе повышает уровень дискуссии. Однако кадровое решение, принятое в отношении Сократа афинскими гражданами, в чем-то сродни современному «пораньше выйти на пенсию». И еще важный аспект: университеты не являются конкурирующими фирмами просто потому, что они вообще не фирмы. За сократовской аналогией идет монастырская: в отчете указан рост эффективности за счет того, что заутрени начинаются раньше, и ревностного настоятеля назначают руководить «Агентством гарантии духовного качества». Так официально должна называться инквизиция. *Некоторые* аналогии, утверждает автор, не такие

уж ошибочные. И если трезвый работодатель предпочтет специалиста по средневековой истории специалисту, изучавшему маркетинг, то не из-за лукавых формулировок в рассуждениях о пользе, а потому, что умный и талантливый юноша предпочтет первый тип образования второму. Это может быть важнее и полезнее, нежели специализированные навыки. И пригодность результата университетского обучения для потенциального работодателя — не тот аргумент, который пригоден для существования университетов. Здесь автор прибегает к спортивной аналогии: навыки широкого применения, описания которых от него требуют, сродни «способности вдыхать большое количество кислорода, чтобы кровеносная и дыхательная система работали с большей отдачей» при описании тренировок. Мольер прав: способность опиума вызывать сон объясняется его усыпительными свойствами. «Реальный мир» в рамках этой логики — совершенно вымышленное место (не беру эти три слова в кавычки, поскольку они оказались бы двусмысленными, но это цитата). В этом «реальном мире» обитают нестигаемые роботы, занятые исключительно тем, что делают деньги. «Навыки широкого применения» — побочный продукт работы, но не ее цель¹.

С. Коллини приводит свои записи в «Дневнике дона» (рубрика университетского журнала для выпускников). Утешение: «Реальное значение имеет не непосредственная реакция на труд, а то, сыграет ли он свою роль в будущем, разбудит ли какие-то идеи в читателях, которые, возможно, воспользуются им, чтобы сделать свои книги чуть лучше». «Одна из многочисленных нелепостей культуры аудита, все больше заправляющей в наших университетах, состоит в ее стремлении ликвидировать этот огромный фонд доброй воли».

Вернемся к проблемам популистской демократии. С. Коллини, разбирая правительственную «Белую книгу», отмечает: доступ в университет — одно из немногих благ, которые нельзя просто купить за деньги (в отличие, скажем, от лучшего школьного образования). Сравнение ситуации с детьми из интеллигентных семей и семей работников физического труда автор считает скандальным; впрочем, показатели смертности — в еще большей степени. Но серьезное мышление было заменено в публичных

¹ В этом месте авторских рассуждений есть пассаж, который представляется нам очень важным, но который мог бы быть исключен нашей — неизбежно спрямляющей — логикой описания. Процитируем его здесь: «В то же время я хорошо понимал, что в своих академических публикациях авторы достаточно часто тратят немало сил на то, чтобы замести следы: в них представляются аргументы и данные, подтверждающие основной тезис, а не хаотичный и непрямой процесс, посредством которого можно прийти к определенной позиции, и не отношение этого процесса к другим обязанностям автора».

спорах пустыми лозунгами об «элитизме». Между тем именно экзаменаторам учить абитуриентов, и если кто и заинтересован в качестве интеллектуального отбора, то они в первую очередь. Неверная журналистская посылка — то, что хорошие оценки в аттестате должны гарантировать поступление, в то время как с такими данными по несколько абитуриентов на место. Привилегии статуса будут — это добыча легкая — подвергаться атаке, а реальные классовые различия будут закреплены еще сильнее. Между тем норматив — 50% возрастной когорты — не основан ни на чем, кроме электоральной демагогии. Пусть это происходит, но где-нибудь в другом месте, не в традиционном университете, а в заведении с чисто утилитарными целями. А что означает право студента на выбор лучшего места для учебы? Если есть худшие, то очевидно, что и права такого в действительности нет. Если в результате применения права все места станут лучшими, то как осуществлять выбор? Да не развлекается ли министерство собственными шутками? Когда автор называет слово «модернизация» фирменным знаком жаргона новых лейбористов, можно было бы (если бы речь не шла о лейбористах) вообще забыть о том, что книга написана не в РФ, но это, разумеется, не случайное совпадение, а закономерное проявление одной и той же тенденции в разных (или, может быть, уже не таких разных?) контекстах. Автор, верный своим мыслям о сотрудничестве и солидарности в академической области, выступает за незначительную дифференциацию зарплат. Что же касается сравнения заработка выпускников с обществом в целом, то здесь он саркастичен: «Нам дают понять, каким может быть критерий решения вопроса о том, на каком уровне ограничивать распространение высшего образования: должно остаться достаточно людей, на которых можно смотреть сверху вниз, чтобы вообще был смысл оканчивать университет». Университеты всего-навсего ничего не могут сделать со структурой систематической несправедливости. Но к образовательному дарвинизму и идеям конкуренции автор относится еще с большей резкостью — даже не считает для себя нужными одежды иронии.

Следующий раздел посвящен катастрофическому влиянию импакт-фактора на гуманитарные науки. Не говоря о том, что импакт образцовой работы может быть равен нулю, остается вопрос: «Почему факультет, исследования которого подхватили на стороне, должен получить более высокую оценку (и большее вознаграждение), чем какой-то другой факультет, которому с этим не повезло?». Сам шанс публичного отклика будет оказывать искажающее влияние на тематику исследований, приведет к учету «рыночного потенциала». На гипотетических примерах С. Коллини демонстрирует исследовательские стратегии: один исследователь покоряется, пишет планы и отчеты, его научная продуктивность падает; второй, столкнувшись с требова-

ниями не делиться информацией и с предупреждениями об отказе в финансировании, если не будет предъявлено «доказуемой величины импакта», переходит на административный пост, третий не желает бороться со всем этим идиотизмом и переезжает в Америку.

Последняя глава — рассмотрение доклада лорда Брауна, по существу, формулирующего позицию, что «мы больше не должны думать о высшем образовании как об обеспечении общественным благом, определяемом суждением специалистов из сферы образования и финансируемом в основном государственными средствами... Вместо этого мы должны думать о нем как о слегка регулируемом рынке». Автор выступает за многообразие и пестроту: не нужно непременно подражать традиционным университетам с репутацией. Рынки же со своей стороны «воспроизводят или даже усиливают существующее распределение экономической власти»; ожидать от них чего-то положительного в области социальной справедливости не стоит. Что же касается права студента на суждение о том, что он хочет получить от высшего образования, то это демагогический постулат. (Здесь автор возвращается к прозвучавшему ранее требованию «неудовлетворенности».) Очевидная неприменимость рыночного критерия к некоторым дорогостоящим областям (например, к медицине) заставляет ограничить его применение; но в рамках избранной идеологии противоречие оказывается неустрашимым. Автор доклада предлагает прекратить финансирование преподавания гуманитарных дисциплин в силу их меньшей роли в научно-техническом прогрессе; последние страницы главы обращают эту логику в пародийном ключе. И в эпилоге, настаивая на других отправных точках зрения, нежели экономика и финансы, С. Коллини напоминает о функции «передачи последующим поколениям интеллектуального, научного и художественного наследия человечества». Университеты воплощают альтернативную систему ценностей; последняя оказывается их фундаментом. И внимание к ценностям высшего порядка должно напомнить об этой охранительной функции — не мы создали это наследие, не нам его и разрушать.

Такова сумма идей рецензируемой книги. Очень многое в ней показалось нам описанием современной ситуации с высшим образованием в РФ (помню обмен мнениями с одним итальянским коллегой: «Наши обезьяны всегда подражают наихудшему, что только можно найти»). Некоторые важные вещи (например, противопоставленная соревнованию конкуренция и общий контекст сотрудничества) в отечественном поле либо отсутствуют, либо представлены маргинально, и за концентрацию внимания на таких вещах автора хочется поблагодарить от всей души. Очень многое представлено в удачных и убедительных формулировках, имеющих самостоятельную ценность, несводимую к ценно-

сти высказанной мысли. Если большинство сказанного не показалось нам оригинальным, то это нельзя ставить автору в упрек: между правильными решениями одной и той же задачи всегда будет существовать значительное сходство. Остается лишь один аспект, на который хотелось бы обратить внимание.

Чудовищная бюрократизация образовательной сферы связана с попыткой управлять ею, не понимая ее сути и принципов функционирования (дайте нам объективные циферки, чтоб мы поняли, что лучше, кто хуже!). Это старый конфликт «людей» и «учреждений» (решенный в пользу учреждений еще в Римской республике). Европейская цивилизация была цивилизацией учреждений; ее сила в течение веков заключалась в том, что гениальным инициативам и поспешным попыткам решительно определить человеческие судьбы было кому сказать «нет». И вмешательство бюрократии в автономную университетскую жизнь — не всегда зло; мы и знакомы на практике с сюжетами, когда профессорская корпорация своими решениями сознательно вредила делу, и знаем в теории, что, поскольку даже и в сфере высшего образования талант встречается реже бездарности, университеты будут сознательно открывать свои двери перед партийно близкой посредственностью, захлопывая их перед самостоятельным гением (этим фактором, в частности, вызвана современная роль марксизма в гуманитарных областях). И вот оказывается, что учреждение неработоспособно в принципе, что нам нужны люди, — в этом смысле разобранный нами текст представляет собой прекрасный повод заново обдумать эту более чем двухтысячелетнюю проблему.

The Democratic Scaffold and the Economic Axe*Review of the book: Stefan Collini. What Are Universities For?***Alexey Lyubzhin**

Author

Doctor of Sciences in Philology, Research Fellow, The Rare Books and Manuscripts Section of the Moscow State University Research Library. Address: 9 Mokhovaya str., 103073, Moscow, Russian Federation. E-mail: vulture@mail.ru

A detailed analysis of the author's judgments on the key issues covered in the book—the functions of contemporary university, cooperation and competition, the “egregious audit culture”, the nature and meaning of the humanities, assessment of humanities research quality, the impact factor, and university financing—has shown that many situations actually describe the existing education system in Russia.

Abstract

higher education, university, institutional autonomy, globalization, ranking, impact factor, competition, humanities, education financing.

Keywords

Чтение по любви

Рецензия на книгу: Абелюк Е. С. Практика чтения: учебно-методическое пособие

А. Н. Архангельский

Статья поступила
в редакцию
в июне 2016 г.

**Архангельский Александр
Николаевич**

кандидат филологических наук, ординарный профессор факультета коммуникаций, медиа и дизайна Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Адрес: 101000, Москва, ул. Мясницкая, 20. E-mail: arkhangelsky@hse.ru

Аннотация. Книга представляет собой сборник написанных в разное время статей, объединенных одной темой: формирования читательских компетенций у современных школьников. Автор убежден: чтобы увлечь старшеклассника чтением, надо при-

менять разнообразные приемы и выбирать эти приемы с учетом индивидуальных особенностей и интересов ученика. Рецензент подчеркивает, что в современном постоянно меняющемся мире нет и не может быть одной-единственной правильной методики, одной-единственной господствующей образовательной модели.

Ключевые слова: школа, старшеклассники, читательские компетенции, читательская практика, индивидуальные особенности, образовательные программы, образовательные среды.

DOI: 10.17323/1814-9545-2016-3-290-293

Книга известного российского педагога составлена из глав — статей, написанных в разное время и по разным поводам. Одна из них посвящена работе со старшеклассниками над «Крохотками» Солженицына, другая — методике совместного прочтения «Скрипки Ротшильда» Чехова. Есть тут и пример литературоведческого комментария, посвященного «Реквиему» Ахматовой, и небольшое, но весьма насыщенное исследование символики красного цвета и, соответственно, обертонов слова «красный» в советской литературе...

Этот принцип объединения разновременных и разножанровых текстов под общей обложкой легко мог стать серьезным минусом: все-таки монография как научный жанр предпочтительней сборника. Мог бы — если бы не одно существенное обстоятельство. Книга посвящена такому вопросу, который сам по себе отторгает любую жесткую схему, в том числе и схему монографического исследования: вопросу формирования читательских компетенций современных школьников. Рассматривая предмет с разных ракурсов, изучая с детьми специфику современной словесности на примере рассказа Петрушевской или занимаясь ви-

зуальным комментарием к экфразе, Е. С. Абелюк неизменно выводит нас к сквозной проблеме: как сформировать серьезного читателя, который будет продолжать свой диалог с литературой и после окончания школы? Как вовлечь ученика в практический опыт, который, так сказать, вырастет в сознание и останется с ним навсегда? Как сочетать литературоведческую оснастку и живую читательскую практику, не предполагающую ни филфака, ни гуманитарного НИИ впоследствии?

И как только понимаешь это, обнаруживается содержательная связь между разбором «Оды на победу» М. Тарловского и материалами для словаря культурных концептов советского времени, заметками о языковой личности писателя и читателя — и рассуждениями о вертикали читательского опыта. Для автора все это — опции одной-единственной задачи, в той же мере научной, в какой и практической. И в своей педагогической деятельности, и в теоретических работах, и в конкретных литературоведческих штудиях Е. С. Абелюк исходит из той же установки, из какой исходил в своей знаменитой книге «Как роман» французский учитель и писатель Даниэль Пеннак. Чтение не обязанность, а право. Чтобы научить ребенка читать и не отбить охоту продолжать знакомство с книгами, надо процессом увлечь. Чтобы им увлечь, надо применять разнообразные приемы, зависящие от индивидуальных особенностей и склонностей ученика. Чтобы понять эти склонности, нужно действовать с любовью. И к чтению, и к ученику.

Только вечные начетчики готовы подминать под придуманную установку изменчивую литературную реальность; они приносят ее в жертву разнообразным формам контроля (которые важны, но есть вещи, прямо скажем, поважнее); они кастрируют литературу, сводя ее к идеологии и подчиняя политической конъюнктуре. В одну эпоху конъюнктуре демократического толка, в другую — авторитарного, и во все времена — бесполезной и вредной. Как говорил Пушкин, «тебе бы пользы все». Или замечал по поводу Рылеева: у него все «Думы» целят, и все невпопад. Что же до творческого, постоянно развивающегося учителя, то у него нет и не может быть единого метода, да и единой методики тоже не бывает. Как — прошу прощения за бытовое сравнение — не бывает у нормального слесаря одного-единственного инструмента. Инструментов много, и то, какой из них будет извлечен из ящика, определяется характером возникшей проблемы. Разъем ключа выбирается под диаметр трубы, а не наоборот.

Педагогическая практика сегодня пребывает ровно в том же положении, в каком находится культура в целом. От нее требуют незыблемости и зацементированной цельности: «одна на всех, мы за cenой не постоим». Между тем современный без конца меняющийся мир отвергает идею единой культурной политики и никогда не использует единственное число, говоря о продвижении

чтения. Число тут допустимо только множественное: не культура, а культуры, не политика, а политики, не чтение, а чтения. Есть текущие культурные политики, сложно взаимодействующие между собой — федеральная, региональная, муниципальная, расходящиеся по поколениям, по религиозным траекториям. Есть программы продвижения чтений для больших городов и для малых, для консервативных групп населения и для продвинутых, для образованных и не очень. Так и с педагогикой, и с образовательными моделями: они едины в полном и беспримесном многообразии, больше нет и не будет одной всепобеждающей методики, она же правильная, она же господствующая. Не случайно Е. С. Абелюк стала одним из ключевых авторов-составителей Примерной основной образовательной программы по литературе для 5–9-х классов. Основной принцип этой программы — сочетание гарантированной стабильности одной части изучаемого материала с гибкой вариативностью другой.

С этим, видимо, связана и другая особенность рецензируемой книги: ее рецепты применимы в разных образовательных средах. Одни, как практика совместного чтения «Крохоток» и (отчасти) «Скрипки Ротшильда» и Достоевского, подходят для общей школы; другие, как работа над рассказом Петрушевской, — могут быть использованы в ней с оговорками, поскольку требуют, скорее, подготовленной аудитории. Третьи (и это большая часть глав-статей) предназначены для специализированных классов и предполагают наличие учителя очень высокого уровня, сопоставимого с уровнем самой Е. С. Абелюк. Четвертые (их, правда, меньшинство) предполагают разговор с определившимся будущим филологом: бессмысленно вести дискуссию о Тарловском и записи Гаспарова за пределами профессионализированного круга. В результате же мы получаем действенный набор приемов, который можно успешно использовать в разных педагогических обстоятельствах.

Reading out of Love

Review of the book: Abelyuk Y. Praktika chteniya: uchebno-metodicheskoe posobie [The Practice of Reading: Study Guide]

Alexandr Arkhangelsky

Author

Candidate of Sciences in Philology; Full Professor, Faculty of Communications, Media, and Design, National Research University Higher School of Economics. Address: 20 Myasnitskaya Str., 101000 Moscow, Russian Federation. E-mail: arkhangelsky@hse.ru

The book represents a collection of articles written at different times, all devoted to the development of school students' reading competencies in today's world. The author is convinced that diverse approaches should be used to engage high school students in reading, depending on the student's interests and personal characteristics. There is no (and there cannot be any) one-and-only methodology or any single dominant educational model in this ever-changing world.

Abstract

school, high school students, reading competencies, reading practice, individual characteristics, educational program, learning environment.

Keywords

От редакции

В октябре 2016 г. в серии «Библиотека журнала „Вопросы образования“» вышла очередная книга — Вивиан Гасси Пейли «Мальчик, который хотел быть вертолетом»¹. Вивиан Пейли рассказывает историю мальчика, погрузившегося в мир своей игры с вертолетом-игрушкой и упорно не желавшего общаться со сверстниками и со взрослыми. Лишь кропотливая работа воспитателя помогла ему выйти за пределы этого тесного мирка. Такие истории случаются со множеством детей, и невозможно переоценить заслуги человека, который способен вывести ребенка на просторы общения с другими людьми. Эта книга — гимн профессии воспитателя.

Мы предлагаем вашему вниманию предисловие к русскому изданию, подготовленное профессором С. Р. Филоновичем, научным редактором перевода.

¹ Vivian Gussin Paley. *The Boy Who Would Be a Helicopter*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990.

О детях и профессии учителя — с любовью

*Предисловие к русскому изданию книги
Вивиан Пейли «Мальчик, который хотел
быть вертолетом»*

С. Р. Филонович

Филонович Сергей Ростиславович доктор физико-математических наук, ординарный профессор факультета бизнеса и менеджмента Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Адрес: 101000, Москва, ул. Мясницкая, 20. E-mail: filonovich@hse.ru

Ключевые слова: детский возраст, дошкольники, социализация, воспитание, ролевые игры, обучение сверстниками.

DOI: 10.17323/1814-9545-2016-4-295-296

Статья поступила
в редакцию
в ноябре 2016 г.

Значительная часть людей в раннем детстве проходит первичную социализацию в различных дошкольных учреждениях. Однако взрослые редко помнят своих воспитателей и чаще, если им везет в жизни, вспоминают добрым словом учителей начальной и средней школы. Так сложилось, что в нашей стране людям, занимающимся с дошколятами, уделяется очень мало внимания.

Книга, которую вы держите в руках, убедительно доказывает, что воспитатель — это творческая профессия, требующая как традиционно понимаемого интеллекта, так и интеллекта эмоционального, любви к детям, искреннего уважения к маленьким людям, которые, как оказывается, обладают навыками и умениями, утраченными взрослыми людьми. Иными словами, эта книга — гимн профессии.

Написать такую книгу мог только человек, искренне преданный детям и профессии учителя. Именно таким человеком и предстает в процессе чтения книги ее автор — Вивиан Гасси Пейли. Удивительно просто, от первого лица она рассказывает историю мальчика, по каким-то неизвестным причинам поначалу замкнутого в мире своей игры с вертолетом-игрушкой и упорно не желающего выходить из этого тесного, но надежного мира. Подобные истории случаются с множеством детей, но далеко не всем выпадает счастье встретить чуткого человека, способ-

Vivian Gussin Paley.
The Boy Who Would
Be a Helicopter.
Cambridge, MA:
Harvard University
Press, 1990.

ного без педагогического насилия вывести ребенка на просторы широкого общения с другими людьми.

Автор последовательно использует внешне простой педагогический прием, предлагая детям сначала рассказать свои истории, а потом разыграть их с привлечением сверстников в качестве исполнителей самых разных ролей. Однако за внешней простотой скрывается множество проблем и возможностей. Обнаруживается, например, что дети склонны игнорировать вмешательство взрослого, своими вопросами и рекомендациями разрушающего (часто из самых лучших побуждений) тончайшую ткань фантазии ребенка. В то же время дети легко понимают друг друга, присоединяясь к, казалось бы, очень странным фантазиям сверстников. Таким образом дети учат друг друга, демонстрируя эффективность метода, разработанного совсем в другом контексте, — *peer instruction* (обучение сверстниками). Но самое удивительное, что учитель, организующий этот процесс-игру, многому учится сам. Автор легко и с видимым удовольствием рассказывает нам о своих ошибках, но не ради профессионального самоуничтожения, а чтобы убедить читателя попробовать эту форму «обучения» самому. Один из самых ярких примеров подобного рода в книге — рассказ о том, как автор осознал бессмысленность гнева взрослого человека, сталкивающегося с непослушанием малыша. Гнев, по мнению автора, — это свидетельство непонимания взрослым мотивов поведения ребенка, неумения посмотреть на ситуацию его глазами и, как следствие, признание собственного поражения как воспитателя.

Об этой книге можно рассказывать много, но это связано с риском испортить читателю удовольствие от знакомства с ней. Поэтому отмечу еще только один момент, а именно — качество перевода. Переводчику, явно увлеченному повествованием, удастся удивительно точно передать детскую речь, со всеми ошибками и забавным словотворчеством, что может быть легко утрачено при переходе с одного языка на другой.

Надеюсь, что читатель, познакомившийся с книгой Пейли, получит большое удовольствие и по-новому посмотрит на общение взрослых людей с малышами, вступающими в жизнь. А уж для тех, кто обдумывает выбор профессии учителя или воспитателя, эта книга может стать введением в профессию.

Содержание журнала

«Вопросы образования» в 2016 г.

Авраамова Е. М., Логинов Д. М.

Новые тенденции в развитии школьного образования. По данным ежегодного мониторингового исследования Центра экономики непрерывного образования РАНХиГС № 4, с. 163–185

Айдарова Е. В.

Бедственное положение учителей и уход студентов-педагогов из профессии. Воспринимаемое, переживаемое и понимаемое пространство школы (пер. с англ. Е. Шадринной) № 2, с. 183–207

Алашеев С. Ю., Коган Е. Я., Тюрина Н. В.

Востребованность вузов: подходы к измерению № 4, с. 186–205

Балясин М. А., Карвальо Луиш, Михут Джорджиана

Опыт обучающихся: исследование-опрос как новый подход к оценке качества совместных программ магистратуры Erasmus Mundus (пер. с англ. Н. Микшиной) № 1, с. 110–134

Белявина Р. И.

Почему финансовое стимулирование невыгодно: совершенствование качества преподавания или торпедирование реформ в Кыргызской Республике (пер. с англ. Л. Трониной) № 2, с. 40–61

Бессуднов А. Р., Малик В. М.

Социально-экономическое и гендерное неравенство при выборе образовательной траектории после окончания 9-го класса средней школы № 1, с. 135–167

Горелова О. Ю.

Межвузовская мобильность преподавателей российских вузов № 2, с. 229–258

Денисова-Шмидт Е. В., Хубер Мартин, Леонтьева Э. О.

Оказывают ли антикоррупционные просветительские кампании влияние на студентов? По результатам исследований в России и Украине (пер. с англ. Л. Трониной) № 1, с. 61–83

Дербишир Н. С., Пинская М. А.

Управленческие стратегии директоров эффективных школ № 3, с. 110–129

Дьячкова Э. А.

Управление доходами от целевого капитала в университетах № 1, с. 225–244

Зарецкий Ю. П.

Фальшивые ученые степени в XVIII веке? № 1, с. 245–273

Иванова А. Е., Кузнецова М. И., Семенов С. В., Федорова Т. Т.

Факторы, определяющие готовность первоклассников к школе: выявление региональных особенностей № 4, с. 84–105

Иванюшина В. А., Александров Д. А., Мусабилов И. Л.

Структура академической мотивации: ожидания и субъективные ценности освоения университетского курса № 4, с. 229–250

Келли Пола, Коутс Хэмиш, Нейлор Райан

Онлайн-образование: путь от участия к успеху (*пер. с англ. Е. Шадринной*) № 3, с. 34–58

Контовски Даниэль

Парадокс «практических либеральных искусств». Пример Вагнер-колледжа и его значение для либерального образования в Восточной Европе (*пер. с англ. Н. Микшиной*) № 3, с. 80–109

Королева Д. О.

Всегда онлайн: использование мобильных технологий и социальных сетей современными подростками дома и в школе № 1, с. 205–224

Косарецкий С. Г., Куприянов Б. В., Филиппова Д. С.

Особенности участия детей в дополнительном образовании, обусловленные различиями в культурно-образовательном и имущественном статусе семей и месте проживания № 1, с. 168–190

Кочергина Е. В., Прахов И. А.

Взаимосвязь между отношением к риску, успеваемостью студентов и вероятностью отчисления из вуза № 4, с. 206–228

Креховец Е. В., Польшин О. В.

Социальный капитал студентов сквозь призму социальных сетей: анализ структуры и ключевых акторов № 3, с. 207–209

Кужабекова Алия, Жапарова Райна

Влияние «обучения через наблюдение» на отношение учителей к методикам социально активного преподавания (*пер с англ. Л. Тронинной*) № 2, с. 208–228

Ларина Г. С.

Анализ практических задач по математике: теоретическая модель и опыт применения на уроках № 3, с. 151–168

Каравай А. В.

Включенность работающих россиян в получение дополнительного профессионального образования . . № 4, с. 123–143

Кашницкий И. С., Мкртчян Н. В., Лешуков О. В.

Межрегиональная миграция молодежи в России: комплексный анализ демографической статистики . . № 3, с. 169–203

Клячко Т. Л.

Как платить учителям. *Комментарий к статье Гиты Штайнер-Хамси «Учить, чтобы выжить: оплата труда по ставке и ее воздействие на качество преподавания»* № 3, с. 276–282

Лаптев В. В., Ларченкова Л. А.

Проблематика диссертационных исследований в области физического образования № 4, с. 31–58

Ленская Е. А., Брун И. В.

Готовы ли директора российских школ к работе в трансформационном режиме № 2, с. 62–99

Лученков А. В.

Модель старшей школы, ориентированной на возрастные особенности учащихся: результаты внедрения № 1, с. 191–204

Майофис М. Л.

Страх влияния: к ранней истории советских языковых спецшкол (конец 1940-х — начало 1960-х годов) . . № 2, с. 286–310

Малошонок Н. Г.

Взаимосвязь использования Интернета и мультимедийных технологий в образовательном процессе со студенческой вовлеченностью № 4, с. 59–83

Малошонок Н. Г.

Как восприятие академической честности среды университета взаимосвязано со студенческой вовлеченностью: возможности концептуализации и эмпирического изучения № 1, с. 35–60

Маслинский К. А., Иванюшина В. А.

Остаться учителем? Факторы, влияющие на отношение к уходу из учительской профессии (*пер. с англ. Е. Шадринной*) № 4, с. 8–30

Меренков А. В., Сущенко А. Д.

Потребности студентов вузов в дополнительном образовании: особенности формирования и реализации № 3, с. 204–223

- Микаилова Ульвия, Казимзаде Эльмина**
Преподаватели как рефлексирующие учащиеся: как учителя воспринимают свое профессиональное развитие в контексте реформы образования в Азербайджане (пер. с англ. Е. Шадринной) № 2, с. 125–145
- Оливен Арабела, Белло Лучиане**
Афробразильцы и индейцы в элитном университете: как позитивная дискриминация повлияла на студентов в Бразилии (пер. с англ. Н. Микшиной) № 2, с. 259–285
- Пинская М. А., Пономарева А. А., Косарецкий С. Г.**
Профессиональное развитие и подготовка молодых учителей в России № 2, с. 100–124
- Раджбхандари Мани**
Доминирующий стиль поведения руководителей при переходе к новой системе общественного управления в муниципальных школах Непала (пер. с англ. Е. Шадринной) № 3, с. 130–150
- Сафронов П. А., Сидорова К. Д.**
Субъективные инновации: педагогическое движение в условиях радикальных социальных изменений № 3, с. 224–237
- Смирнов И. Б., Сивак Е. В., Козьмина Я. Я.**
В поисках утраченных профилей: достоверность данных «ВКонтакте» и их значение для исследований образования № 4, с. 106–122
- Смит Уильям, Персон Анна**
Удовлетворенность преподавателей работой в школах с высоким уровнем бедности: поиск корректирующих мер политического воздействия в Эстонии, Грузии и Латвии (пер. с англ. Н. Микшиной) № 2, с. 146–182
- Суслова С. В.**
Коллективное сопроизводство в российских школах № 4, с. 144–162
- Тюменева Ю. А., Шкляева И. В.**
Два подхода к пониманию «применения знаний»: трансфер и моделирование. Обзор литературы и критика № 3, с. 8–33
- Фадеева М. В.**
Студенты Московского Императорского университета в правовом поле Российской империи: под надзором трех инстанций № 4, с. 251–275
- Цирульников А. М.**
Феномены и культурные практики: формальное и неформальное образование в контексте социокультурного подхода № 3, с. 260–275
- Шмелева Е. Д.**
Плагиат и списывание в российских вузах: роль образовательной среды и индивидуальных характеристик студента № 1, с. 84–109

Штайнер-Хамси Гита

Учить, чтобы выжить: оплата труда по ставке и ее воздействие на качество преподавания (*пер. с англ. Л. Трониной*) № 2, с. 14–39

Эшвин Пол

Может ли университетское образование изменить человека? Задачи отображения преобразующей силы высшей школы в сравнительных исследованиях качества образования (*пер. с англ. Н. Ударовой*) . . . № 1, с. 21–34

ИНТЕРВЬЮ

Интервью с профессором Гарвардского университета Маней Клеменчич № 1, с. 10–17

Интервью с профессором Университета Ланкастера Полом Эшвином № 1, с. 18–20

ОБЗОРЫ И РЕЦЕНЗИИ

Архангельский А. Н.

Чтение по любви. Рецензия на книгу: *Абелюк Е. С. Практика чтения: учебно-методическое пособие* № 4, с. 290–293

Любжин А. И.

Демократическая плаха и экономический топор. Рецензия на книгу: *Стефан Коллини. Зачем нужны университеты?* № 4, с. 276–289

Любжин А. И.

Есть ли жизнь в классе? Рецензия на книгу: *Филип Джексон. Жизнь в классе* № 3, с. 248–259

Любжин А. И.

«И вместе им не сойтись?» Рецензия на книгу: *Цзинь Ли. Культурные основы обучения. Восток и Запад* № 1, с. 274–285

Нефедова А. И.

Университеты в стремлении к глобальному превосходству. Рецензия на книгу: *Münch R. (2014) Academic Capitalism: Universities in the Global Struggle for Excellence* № 3, с. 238–247

Филонович С. Р.

О детях и профессии учителя — с любовью. Предисловие к русскому изданию книги *Вивиан Пейли «Мальчик, который хотел быть вертолетом»* № 4, с. 295–296

Фруммин И. Д.

Предисловие к русскому изданию книги *Филипа Джексона «Жизнь в классе»* № 2, с. 310–317

К сведению авторов требования к рукописям

1. Представляемый материал (статьи, монографии, лекции, переводы, рецензии) должен быть оригинальным, не опубликованным ранее в других печатных изданиях.
2. Содержание и структура текста должны включать следующие обязательные элементы:
 - постановка задачи (вопрос, на который дается ответ в статье);
 - научная экспозиция, целью которой является введение в проблему;
 - анализ существующих методологических подходов к решению данной задачи;
 - исследовательская часть;
 - система доказательств и научная аргументация;
 - результаты исследования;
 - научный аппарат и библиография.

Статья должна быть написана языком, понятным не только специалистам в данной области, но и широкому кругу читателей, заинтересованных в обсуждении темы. Это потребует дополнительного обоснования специализированных научных терминов.

3. Объем текста, как правило, не должен превышать один авторский лист (40 тыс. знаков).
4. Первая страница текста должна содержать следующую информацию:
 - фамилию, имя, отчество автора;
 - краткие сведения об авторе (ученая степень, звание, должность, место работы, почтовый и электронный адрес);
 - заглавие статьи;
 - аннотацию к статье (200–250 слов);
 - ключевые слова.
5. В конце статьи приводится список используемой литературы в алфавитном порядке (сначала литература на русском языке, затем на иностранных) по следующему образцу:

Болотов В. А., Вальдман И. А. Виды и назначение программ оценки результатов обучения школьников // Педагогика. 2013. № 8. С. 15–26.

Андрущак Г. В., Прахов И. А., Юдкевич М. М. Стратегии выбора высшего учебного заведения и подготовки к поступлению в вуз. М.: Вершина, 2008.

Marginson S. (2014) University Rankings and Social Science // European Journal of Education. Vol. 49. No 1. P. 45–59.

Whitley B., Keith-Spiegel P. (2002) Academic Dishonesty: An Educators Guide. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Ссылки на литературу в тексте располагаются в квадратных скобках и оформляются следующим образом: [Трост, 1999. С. 86].

6. Оформление сносок и примечаний в пределах статьи должно быть единообразным, нумерация сквозная.
7. Поскольку журнал печатается в одну краску, использование цветных рисунков и графиков не рекомендуется. Графики и диаграммы также не должны быть растровыми изображениями.
8. Рукописи принимаются в электронном виде по адресу edu.journal@hse.ru в формате не ниже Word 6 по e-mail.
9. При наличии замечаний рецензента рукопись возвращается автору на доработку.

Адрес редакции

Россия, 101000 Москва,
ул. Мясницкая, д. 20, НИУ ВШЭ
Телефон: (495) 772 95 90 * 22 037, * 22 038
E-mail: edu.journal@hse.ru
Сайт: <http://vo.hse.ru>

Адрес издателя и распространителя

Россия, 101000 Москва,
ул. Мясницкая, д. 20, НИУ ВШЭ
Издательский дом НИУ ВШЭ
Телефон/факс: (495) 611 15 08
E-mail: id.hse@mail.ru

Тираж 700 экз. Заказ №
Отпечатано в ППП «Типография „Наука“»
127099, Москва, Шубинский пер., д. 6