



DOI 10.15826/umpra.2017.03.036

ПРОФИЛЬНОСТЬ ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ: АНАЛИЗ ДАННЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

О. Н. Павлова, Ф. А. Казин, Н. А. Бутаков

*Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет
информационных технологий, механики и оптики*

Россия, 197101, г. Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49; kazin@corp.ifmo.ru

Ключевые слова: профильность трудоустройства выпускников, социальные сети как источник информации, качество образовательной деятельности, система поддержки трудоустройства.

В последние годы отечественная стратегия в области высшего образования была направлена на проведение институциональных и инфраструктурных преобразований в вузах через реализацию крупных государственных программ, направленных на повышение конкурентоспособности университетов на международной арене¹. Ведущие российские вузы сосредоточились на достижении ключевых показателей эффективности: публикационной активности, цитируемости, доле доходов вуза от научной деятельности, числе иностранных студентов, доле зарубежных преподавателей, числе совместных международных образовательных программ и т. д. Нетрудно заметить, что показатели по научной деятельности в целом носят более объективный и репрезентативный характер, чем показатели по образовательной деятельности. В связи с этим остается неясным ответ на ключевой вопрос: насколько качественно наши вузы выполняют сейчас свое главное предназначение – обеспечение страны высококвалифицированными кадрами, т. е. как эти кадры после окончания университета чувствуют себя на рынке труда.

Предметом нашего исследования является проблема профильности трудоустройства выпускников ведущих вузов России – участников Программы 5–100. Данный параметр не относится к ключевым показателям Программы 5–100, но, на наш взгляд, является одним из самых значимых с точки зрения оценки качества образовательной деятельности любого университета.

В данной статье мы обращаемся к этой теме с использованием новых количественных данных, почерпнутых из ведущей социальной сети России «ВКонтакте». При помощи нашего исследования мы вводим в научный оборот новый источник, который дает доступ к данным, поступающим непосредственно от самих выпускников, без всяких фильтров и посредников. На основании анализа этих данных мы приходим к выводу о том, что более 50 % российских выпускников не работают по специальности после окончания вуза, что, безусловно, отражает слабую связь между содержанием их образования и потребностями рынка труда, а также неудовлетворенность работодателей качеством образования, предоставляемого российскими вузами. Это означает, что даже ведущие вузы страны не обеспечивают необходимый уровень взаимосвязей с работодателями, несмотря на высокий спрос на квалифицированных работников на рынке труда.

Мы утверждаем, что проблема непрофильности трудоустройства выпускников вузов России касается всех направлений подготовки и всех регионов страны, а следовательно, носит системный характер. В целом по стране ситуация выглядит примерно одинаково. Вместе с тем, мы фиксируем разницу в уровне профильности трудоустройства между различными предметными направлениями. Самыми успешными с точки зрения профильности трудоустройства являются выпускники программ по предметным областям «медицина» и «математика и информационные технологии». Наименее успешными – выпускники программ в области юриспруденции, а также социально-гуманитарных наук и искусств.

Новизна предпринятого исследования состоит в том, что впервые для анализа этой темы во всероссийском масштабе была использована социальная сеть «ВКонтакте». Полученные результаты исследования в целом количественно и качественно оказались близкими с результатами предпринятых до нас исследований, пред-

¹ Создание сети Национальных исследовательских университетов, Программа 5–100 (Программа повышения конкурентоспособности российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров), Программа создания опорных вузов.

принятых порталом Superjob.ru и Петрозаводским государственным университетом. Обратившись к одной и той же проблематике, но используя разные источники, мы получили близкие результаты, только с разницей в 5 лет (Superjob.ru – 2007 год, ПетрГУ – 2012 год, Университет ИТМО – 2017 год). Профильность трудоустройства выпускников российских вузов находилась и находится в среднем на уровне 45–50 %. Наша цифра – 46 %. К сожалению, прогресс в этой сфере за последние 5 лет отсутствует.

Ключевым выводом исследования является следующий: российская система трудоустройства выпускников вузов разбалансирована и не эффективна. Более 50 % выпускников выходят из вузов России «в никуда». Требуется комплексный подход к организации планирования трудовых ресурсов и, в частности, разработка форсайтов востребованности специалистов по основным направлениям экономики будущего.

Введение

Важнейшим показателем качества образовательной деятельности в вузах, на наш взгляд, является профильность трудоустройства выпускников. Совершенно права Е. В. Андросова, отмечая, что сам по себе факт трудоустройства не является показателем качества образования. Задача выпускника – найти не только рабочее место, но и свое место в обществе и экономике в целом. Поэтому именно анализ профильности трудоустройства (а не просто трудоустройства как такового) позволяет оценить степень полезности трудовой деятельности как для самого выпускника, так и для российской экономики [1].

Проблема трудоустройства выпускников после окончания вуза является крайне актуальной для всех стейкхолдеров. Во многих странах мира большая доля выпускников трудоустраивается не по профилю образования, что приводит к нехватке специалистов в определенных отраслях и ставит под сомнение эффективность инвестиций государства в образование. Все это объясняет большое количество исследований по всему миру [2–16] в области трудоустройства выпускников. В России, в частности, также предпринимались серьезные попытки анализа качества трудоустройства выпускников вузов страны и их результаты легко доступны [17–20]. Вместе с тем, с учетом разного угла зрения и методологии, их очень трудно сравнивать между собой. Они часто носят неполный и фрагментарный характер, а также многие из них проводились уже много лет назад. Поэтому мы решили вновь обратиться к этой теме, но на основе нового источника, который ранее для таких задач не использовался, – социальной сети «ВКонтакте».

В данной статье вниманию читателя представлена статистика, полученная в ходе анализа данных по трудоустройству выпускников ведущих вузов России, участников Программы 5–100, претендующих на глобальную конкурентоспособность и отчасти уже добившихся высоких позиций в первой сотне ведущих мировых рейтингов (пока отраслевых) [21–22]. Выпускники вузов России на своих персональных страницах публикуют в открытом доступе информацию о трудо-

устройстве, и именно эту информацию (выложенную самим пользователем в публичную социальную сеть) мы используем для своего анализа. Мы устанавливаем, таким образом, не только факт того или иного трудоустройства, но и интерпретацию данного факта самим человеком.

В первом разделе статьи рассматриваются уже предпринятые до нас попытки анализа профильности трудоустройства выпускников вузов России и описываются использованные при этом методологии. Второй раздел посвящен инструментам и результатам предпринятого нами анализа.

1. Обзор публичных российских источников по вопросу о профильности трудоустройства выпускников

В России, как и в других странах, ведется интенсивный мониторинг трудоустройства выпускников вузов страны. Данные по этому вопросу аккумулируются у различных игроков, включая Министерство образования и науки, рейтинговые агентства, исследовательские центры. В данном разделе представлены основные национальные исследования последних лет и содержится анализ использованных при этом методологий. Ниже мы рассмотрим данные четырех наиболее значимых проектов по анализу трудоустройства, которые присутствуют в открытых источниках: портала Мониторинга трудоустройства выпускников Минобрнауки РФ 2013–2014 гг., исследования Петрозаводского государственного университета 2012 г., Рейтинга ведущих вузов России 2016 г. рейтингового агентства «Эксперт РА», Рейтинга вузов портала Superjob.ru 2007 г.

Мониторинг трудоустройства выпускников Минобрнауки РФ

Данный мониторинг был предпринят в 2013–2015 гг. и собрал информацию от 833 вузов Российской Федерации, обеспечив весьма репрезентативную выборку [17]. Главными содержательными элементами мониторинга являются данные о трудоустройстве выпускников вузов и их сред-

них зарплатах, которые можно сравнивать по вузам, по регионам, по направлениям подготовки. Основным источником для анализа являются данные о выпускниках, предоставляемые вузами (фамилия, имя, отчество, год рождения, пол) и данные Пенсионного фонда РФ о налоговых отчислениях работодателей в фонд обязательного пенсионного страхования (на основе страховых номеров индивидуального лицевого счета (СНИЛС)). В целом результаты мониторинга дают определенные количественные показатели трудоустройства по стране, но при этом методология содержит существенные изъяны, не позволяющие сделать выводы о реальном качестве трудоустройства выпускников.

Во-первых, судя по сообщению на портале, данные о выпускниках магистратуры не учитываются, а эта категория выпускников как раз является самой важной, т. к. именно после магистратуры начинается трудовая деятельность основной массы выпускников вузов России.

Во-вторых, методика не отражает структуру контингента выпускников по уровням обучения, т. е. неясно, какова результативность трудоустройства выпускников бакалавриата, специалитета и магистратуры по отдельности.

В-третьих, методика состоит в том, что за основу берутся группы выпускников по направлениям подготовки, после анализа их СНИЛС мы получаем валовую цифру трудоустройства выпускников по данным направлениям. Анализ того, где именно и кем работают выпускники указанных направлений подготовки, не проводится. Таким образом, отсутствует информация о главном – работают ли указанные выпускники по специальности или нет.

В-четвертых, данные мониторинга, представленные на портале, касаются 2013 и 2014 гг., т. е. более новая информация на портале отсутствует.

В-пятых, на портале имеются неточности в данных. Например, указано, что по Ленинградской области количество трудоустроенных выпускников составляет 4022 чел. При этом на той же странице указано, что число выпускников в регионе составляет всего 895 чел. (что в 4 раза меньше предыдущей цифры). Даже если допустить, что 75 % трудоустроенных выпускников в Ленинградской области составляют выходцы из других регионов страны, все равно эти данные не совпадают с данными на другой странице портала, посвященной Ленинградской области, где указано, что количество выпускников составляет в 2013 г. 2027 чел., а в 2014 г. – 1697 чел., что меньше, чем число трудоустроенных выпускников. Цифры явно не совпадают.

В связи с этим результатами данного мониторинга очень трудно пользоваться для оценки реального положения дел в сфере профилльности трудоустройства выпускников вузов России.

Исследование Петрозаводского государственного университета, проведенное при поддержке Министерства образования и науки РФ «О состоянии трудоустройства выпускников учреждений профессионального образования, востребованных специальностях, требуемых компетенциях и ожидаемых прогнозных кадровых потребностях (по результатам мониторинга, проведенного в 83 субъектах РФ)»

Данное исследование представляет собой наиболее комплексный и фундаментальный анализ ситуации с трудоустройством выпускников вузов России, предпринятый за последние 5 лет [18]. К безусловным преимуществам исследования стоит отнести комплексность; подробность и широту охвата исследования; наличие данных о профилльности трудоустройства выпускников вузов; комбинирование информации, полученной из разных источников – от вузов, от выпускников, от работодателей; наличие содержательных выводов об основных проблемах в области трудоустройства выпускников. В частности, авторы пишут: «Показатели успешного трудоустройства выпускников, **в том числе трудоустройства по учебной специальности** <выделено авторами настоящей статьи> являются своеобразным индикатором их согласованного и продуктивного функционирования. Трудоустройство по специальности означает востребованность выпускников учреждений профессионального образования как специалистов, то есть корректность функционирования системы профессионального образования, в которой ведется подготовка квалифицированных кадров с современными знаниями, необходимыми для развития экономики страны. В последние несколько лет этот показатель является особо значимым и актуальным» [18, с. 214].

В исследовании приводится крайне важный для нашей темы показатель – трудоустройство по учебной специальности, который по отношению к общему выпуску составляет для выпускников российских вузов в среднем 47 % по стране [18, с. 78]. Данная цифра свидетельствует о крайне низкой профилльности трудоустройства выпускников вузов России. Установив это, петрозаводские коллеги сделали в связи с этим, на наш взгляд, совершенно обоснованные выводы:

«... низкий уровень трудоустройства выпускников свидетельствует о негативных процессах, проис-

ходящих в обществе, о переизбытке на рынке труда специалистов одних профессий и нехватке других.

Основными причинами низкого уровня трудоустройства выпускников являются следующие:

- дисбаланс на рынке труда – превышение численности выпускников системы профессионального образования над дополнительной потребностью в кадрах в разрезе отдельных специальностей/направлений подготовки/профессий;

- низкий уровень профессионального образования – несоответствие компетенций, сформированных у выпускников в процессе обучения, требованиям работодателей;

- отсутствие у абитуриентов и их родителей достоверной информации о востребованных профессиях и специальностях не только в среднесрочной и долгосрочной перспективе, но даже и на момент поступления;

- социальные факторы – низкий уровень заработной платы, отсутствие социального пакета, несоответствие условий труда пожеланиям выпускника и др.» [18, с. 175].

Возникает вопрос: изменилось ли что-то кардинально за период с 2012 по настоящее время? Ответ – нет, о чем подробнее написано в разделе 2 нашего исследования.

К недостаткам указанного исследования, безусловно, следует отнести отсутствие рейтинга вузов РФ на предмет профильности трудоустройства.

Рейтинг ведущих вузов России 2016 по версии рейтингового агентства «Эксперт РА»

Данный рейтинг учитывает при ранжировании вузов такой показатель, как уровень востребованности выпускников вузов среди работодателей. Этому показателю придается большое значение, сопоставимое с другими двумя базовыми показателями – качеством образовательной деятельности и качеством научной деятельности. Наличие данного критерия в рейтинге вузов по версии РА «Эксперт» отражает аналогичную тенденцию в мировых рейтингах. В частности, рейтинговое агентство QS также указывает репутацию среди работодателей в качестве одного из параметров оценки вуза [22]. Вместе с тем оба агентства, оценивая вуз по данному параметру, не проводят анализ количественных данных по профильности трудоустройства, но опираются на опросы работодателей, которые высказывают свои впечатления о качестве выпускников указанных вузов и их профильности на рынке труда. Перечень вопросов к работодателям, которые содержатся в опросах «Эксперт РА», размещен в разделе «Критерии рейтинга вузов Эксперт РА» [19]. Все они носят исключительно качественный характер.

Что это означает для нашего исследования? Прежде всего, что ведущие рейтинговые агентства не верят цифрам, которые можно собрать с вузов для оценки данного параметра. И во-вторых, – что трудоустройство по специальности (т.е. формальное соответствие направления подготовки в вузе и профиля трудоустройства) перестает быть основным показателем качества трудоустройства. Безусловно, такая позиция имеет полное право на существование, т.к. компетентностный подход к обучению, появление новых профессий, исчезновение старых профессий, возможность для человека, имеющего сквозные компетенции, часто менять профессии и иные тектонические сдвиги на рынке труда, трансформируют классический подход к оценке качества трудоустройства. Соглашаясь с этим, мы, тем не менее, считаем, что такой подход может быть использован только для рейтингования **ведущих** вузов мира, реально перешедших на обеспечение своих выпускников так называемыми компетенциями XXI века [23], что позволяет считать вопрос о соответствии профессии направлению подготовки в вузе излишне формальным. Когда же речь идет о российских вузах, не входящих пока в большинство своем в топ-100 мировых рейтингов, такой подход может дать им лишь удобный повод фактически прятать непрофильность трудоустройства своих выпускников за красивым тезисом о вариативности профессиональных траекторий. Кроме того, даже в условиях указанной вариативности первое трудоустройство должно быть по специальности, а уже потом может начинаться процесс дальнейшего непрерывного образования и смены профессии. Таким образом, мы считаем, что в России использование количественных параметров профильности трудоустройства для анализа качества образовательной деятельности в полной мере сохраняет свое значение и на данный момент, и на среднесрочную перспективу.

Рейтинг вузов по версии рекрутингового агентства «Superjob»

26 марта 2007 г. на портале Superjob.ru был опубликован рейтинг вузов России с точки зрения трудоустройства их выпускников. Источником информации для построения рейтинга послужила крупнейшая на то время в России база данных резюме SuperJob.ru, насчитывавшая более миллиона резюме российских специалистов. Информационная база портала и сейчас содержит сведения о выпускниках большинства высших учебных заведений страны по всем профессиям, имеющимся на рынке труда. Структура сводного рейтинга представляет собой совокупность неза-

висимых рейтингов по отдельным сегментам, характеризующим картину трудоустройства и качества образования выпускников высших учебных заведений, а именно:

- рейтинг занятости по специальности;
- рейтинг средних зарплат выпускников вузов, работающих по специальности;
- рейтинг средних зарплат выпускников вузов, работающих не по специальности;
- индекс вариации зарплат выпускников вузов при смене специальности [20].

Главная ценность данного рейтинга для нас (несмотря на его относительную старость) состоит в явном акцентировании внимания именно на данных о трудоустройстве по специальности. Методология рейтинга практически полностью совпадает с используемой нами методологией анализа: показатель «занятость по специальности» представляет собой процент выпускников, работающих по приобретенной специальности, и формируется на основе анализа всех резюме выпускников вуза за 2000–2005 гг., содержащихся в базе данных Superjob.ru. Полученная в вузе специальность сопоставляется с должностью и функциональными обязанностями по последнему месту работы выпускника. Данный рейтинг на основе количественных показателей делит вузы на 4 группы по уровню профильности трудоустройства («А» – более 60 %, «В» – 45–60 %, «С» – 30–45 %, «D» – 15–30 %, «Е» – менее 15 %). Большинство вузов относятся к категориям «В» и «С», что косвенно подтверждает данные петровского исследования.

К основным недостаткам рейтинга можно отнести его неполноту, т. к. данные включают только тех выпускников, которые осуществляли поиск работы через рекрутинговое агентство и, соответственно, попали в базу данных. Кроме того, на данный момент рейтинг уже устарел и в связи с этим сохраняет исключительно методологическую ценность.

С учетом сказанного выше как методологии анализа, так и данные по профильности трудоустройства выпускников вузов России существенно рознятся в зависимости от источника. По неофициальным/неподтвержденным данным (по публикациям в СМИ со ссылками на выборочные опросы среди населения), численность выпускников, трудоустроенных по специальности, гораздо ниже, чем по данным официальной статистики (особенно по сравнению с данными мониторинга Минобрнауки). Так, по данным **МК.РУ** (2013 г.), 55% опрошенных россиян работали не по специальности. Соответственно, расчет/анализ профильно-

сти трудоустройства по вузам или трудоустройства по указанным источникам не дает полного представления об уровне трудоустройства выпускников различных направлений подготовки. В России не существует на данный момент эффективной общепринятой методологии оценки профильности трудоустройства выпускников вузов. Данные противоречат друг другу и проверка их не возможна. В связи с этим в настоящей статье предпринята попытка предложить новую методологию оценки профильности трудоустройства выпускников вузов страны при помощи анализа данных из крупнейшей в России социальной сети «ВКонтакте».

2. Исследование профильности трудоустройства выпускников российских вузов на основе данных, полученных из социальной сети «ВКонтакте»

С учетом противоречивости данных о профильности трудоустройства выпускников российских вузов, полученных нами из описанных выше источников, мы поставили перед собой задачу изучить информацию на основе данных из нового источника – самой крупной и популярной в России социальной сети «ВКонтакте». Для этого были использованы персональные страницы выпускников 2011–2016 гг. российских вузов – участников программы «5–100». Мы сформулировали запрос и получили из социальной сети данные 197 565 аккаунтов выпускников указанных российских вузов. Разумеется, количество выпускников за этот период было гораздо большим, но для нашего исследования данной выборки оказалось достаточно на основании следующих суждений:

1. В соответствии со стандартом мирового лидера в области проведения онлайн-опросов компании «SurveyMonkey» для репрезентативной выборки будет достаточно 3,7% от общей численности аудитории. На примере университета ИТМО (по которому мы достоверно знали точное количество выпускников – 18270 чел. за 6 лет) мы установили долю выпускников, опубликовавших «ВКонтакте» данные о своем месте работы и должности. Таких оказалось 926 чел., т. е. примерно 5% от общего числа выпускников университета ИТМО. Данная выборка является социологически допустимой и репрезентативной.

2. На основании этих данных (причем с запасом в 1,3%) мы заключили, что количество аккаунтов с указанием мест работы и профессий выпускников других ведущих вузов России является примерно аналогичным, а следовательно

на основании данных указанной выборки мы можем судить об общих тенденциях для всей совокупности выпускников ведущих вузов России. Более того, в целом по России примерно каждый третий выпускник, опубликовал «ВКонтакте» данные о месте работы и должности. Таким образом, из всех выпускников России, каждый третий имеет аккаунт «ВКонтакте» и из них, в свою очередь, каждый третий опубликовал данные о месте работы и должности. В итоге мы получили абсолютно репрезентативную выборку, по которой с высокой достоверностью можно судить о профильности трудоустройства выпускников.

Целью данного исследования было собрать данные из наиболее популярной социальной сети и провести сравнительный анализ профильности трудоустройства выпускников российских вузов в трех плоскостях:

1. Предметной (по укрупненным предметным группам);
2. Организационной (по университетам);
3. Региональной.

Для анализа были выбраны восемь предметных направлений: «Математика и информационные технологии», «Естественные науки», «Инженерные специальности», «Юриспруденция», «Медицина», «Социальные, гуманитарные науки и искусство», «Экономика и бизнес», «Педагогика».

Полученные данные были поделены на 6 групп, или категорий:

1. Трудоустройство по профилю образования.

2. Трудоустройство на руководящие должности по направлению подготовки.
3. Трудоустройство не по профилю образования.
4. Трудоустройство на руководящие должности в областях, не связанных с направлением подготовки или специальностью.
5. Категория «неясно» (например: место работы указано, а должность – нет).
6. Ирония или шутка вместо ответа – уникальная категория, встречающаяся только в социальных сетях, отражающая, как правило, неудовлетворенность своей профессиональной карьерой.

Профильность трудоустройства определялась на основании проверки видов деятельности компаний и предпринимателей при помощи официальных сайтов предприятий и глобального справочного каталога «РусПрофайл» [24] (предоставляющего информацию по более чем 6 000 000 российским юридическим лицам) и сопоставления занимаемой должности в указанной компании и/или видов деятельности компании и предметной области подготовки выпускника вуза. Общая сводная таблица содержится в Приложении 1, из которой видно, какой вуз страны является наиболее эффективным с точки зрения профильности трудоустройства выпускников в рамках направления подготовки (соответствующая ячейка выделена серым цветом).

Результаты исследования

Анализ данных социальной сети «ВКонтакте» в части профильности трудоустройства выпускников ведущих российских вузов по направлениям подготовки подробно представлен в таблице 1.

Таблица 1

Профильность трудоустройства выпускников вузов России – участников Программы 5–100 за 2011–2016 гг. по данным социальной сети «ВКонтакте»

Университеты-участники Программы 5–100: ИТМО – Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики; ЛЭТИ – Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина); СамГУ – Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева; ННГУ – Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского; КФУ – Казанский (Приволжский) федеральный университет; МФТИ – Московский физико-технический институт (государственный университет); СПбПУ – Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; НГУ – Новосибирский национальный исследовательский государственный университет; МИФИ – Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»; ТПУ – Национальный исследовательский Томский политехнический университет; УрФУ – Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина; МИСИС – Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»; ВШЭ – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; ТГУ – Национальный исследовательский Томский государственный университет; ТюмГУ – Тюменский государственный университет; ЮУрГУ – Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет); БФУ – Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта; ДВФУ – Дальневосточный федеральный университет; СФУ – Сибирский федеральный университет; МГМУ – Первый московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Минздрава России; РУДН – Российский университет дружбы народов.

I.	Математика и информационные технологии					
	Трудоустроены по специальности	На руководящих должностях по специальности	Неясно	Трудоустроены не по специальности	На руководящих должностях не по специальности	Ирония или шутка вместо ответа
ИТМО	62,0	1,0	13,9	14,6	1,1	6,6
ННГУ	46,0	0,9	8,0	29,0	3,0	4,0

Продолжение табл. 1

ЛЭТИ	54,5	0,0	13,8	20,0	2,1	9,7
БФУ	40,0	2,2	13,3	33,3	2,2	8,9
ДВФУ	28,3	2,2	23,9	39,1	4,3	2,2
КФУ	28,2	0,0	21,7	40,9	2,0	7,3
МИСИС	48,2	0,0	16,5	24,6	1,0	9,7
МФТИ	68,2	0,0	9,8	14,1	3,1	4,7
СПбПУ	47,8	2,5	6,3	37,1	0,0	6,4
НФУ	44,6	0,0	13,4	23,2	0,3	18,5
ВШЭ	68,4	0,0	15,8	15,8	0,0	0,0
МИФИ	55,2	0,0	10,4	23,4	1,3	9,7
МСМУ	–	–	–	–	–	–
РУДН	28,0	0,0	12,0	44,0	0,0	16,0
СамГУ	68,0	3,0	1,0	18,0	2,0	8,0
ТГУ	70,5	0,0	3,2	14,2	0,0	12,2
ТПУ	55,0	1,0	7,0	28,0	4,0	4,0
СФУ	38,0	2,5	19,5	29,5	0,0	9,5
ТюмГУ	60,0	0,0	6,0	34,0	0,0	0,0
УрФУ	65,0	0,0	18,0	12,0	0,0	6,0
ЮУрГУ	49,1	1,7	18,4	16,1	5,5	9,1
Среднее	51,2					
II.	Инженерные специальности					
	Трудоустроены по специальности	На руководящих должностях по специальности	Неясно	Трудоустроены не по специальности	На руководящих должностях не по специальности	Ирония или шутка вместо ответа
ИТМО	39,4	0,0	13,2	31,0	3,0	12,9
ННГУ	–	–	–	–	–	–
ЛЭТИ	53,2	0,0	9,5	23,0	2,0	12,5
БФУ	27,6	0,0	13,8	37,9	3,4	17,2
ДВФУ	28,3	2,2	23,9	39,1	4,3	2,2
КФУ	–	–	–	–	–	–
МИСИС	54,8	0,1	6,1	32,5	0,7	4,9
МФТИ	58,0	0,0	9,6	23,7	0,7	8,0
СПбПУ	56,6	1,7	12,9	23,8	0,0	5,1
НФУ	–	–	–	–	–	–
ВШЭ	–	–	–	–	–	–
МИФИ	55,8	0,0	3,9	23,4	3,9	13,0
МСМУ	–	–	–	–	–	–
РУДН	37,4	0,0	11,0	36,0	3,0	12,7
СамГУ	47,7	0,5	9,0	33,0	7,0	7,5

Продолжение табл. 1

ТГУ	53,3	0,0	13,3	23,3	0,0	10,0
ТПУ	59,9	0,0	7,6	23,0	1,5	8,1
СФУ	56,3	0,3	8,4	27,6	0,9	6,5
ТюмГУ	–	–	–	–	–	–
УрФУ	41,2	0,4	12,0	36,1	3,9	6,4
ЮУрГУ	45,2	0,0	17,2	26,4	0,9	10,3
Среднее	48					
III.	Естественные науки					
	Трудоустроены по специальности	На руководящих должностях по специальности	Неясно	Трудоустроены не по специальности	На руководящих должностях не по специальности	Ирония или шутка вместо ответа
ИТМО	48,0	0,0	19,7	27,3	0,0	5,0
ННГУ	43,2	2,3	15,9	22,7	0,0	15,9
ЛЭТИ	–	–	–	–	–	–
БФУ	32,2	0,0	12,8	38,5	2,9	13,8
ДВФУ	52,8	0,0	24,5	17,8	2,5	2,5
КФУ	31,8	0,0	11,3	44,7	0,0	12,3
МИСИС	32,0	0,0	22,0	38,0	3,0	5,0
МФТИ	62,2	0,0	5,8	22,1	2,6	7,3
СПбПУ	65,5	0,0	3,1	25,0	0,0	6,3
НФУ	67,6	0,0	4,3	16,8	1,4	9,8
ВШЭ	–	–	–	–	–	–
МИФИ	53,4	0,0	9,8	30,8	1,5	4,5
МСМУ	–	–	–	–	–	–
РУДН	28,0	0,0	12,0	44,0	0,0	16,0
СамГУ	–	–	–	–	–	–
ТГУ	73,6	0,0	4,2	25,0	1,1	7,2
ТПУ	66,7	0,8	4,2	25,7	0,0	2,1
СФУ	50,9	3,9	11,1	29,3	0,0	5,0
ТюмГУ	38,2	0,0	5,6	53,4	0,0	2,4
УрФУ	43,4	2,3	5,7	29,6	0,0	18,6
ЮУрГУ	60,0	0,0	20,0	10,0	0,0	10,0
Среднее	50,0					
IV.	Медицина					
	Трудоустроены по специальности	На руководящих должностях по специальности	Неясно	Трудоустроены не по специальности	На руководящих должностях не по специальности	Ирония или шутка вместо ответа
ИТМО	–	–	–	–	–	–
ННГУ	–	–	–	–	–	–

Продолжение табл. 1

ЛЭТИ	–	–	–	–	–	–
БФУ	54,5	4,5	2,3	25,0	0,0	13,6
ДВФУ	–	–	–	–	–	–
КФУ	–	–	–	–	–	–
МИСИС	–	–	–	–	–	–
МФТИ	–	–	–	–	–	–
СПбПУ	–	–	–	–	–	–
НФУ	69,2	0,0	0,0	23,1	3,8	3,8
ВШЭ	–	–	–	–	–	–
МИФИ	–	–	–	–	–	–
МСМУ	67,8	1,5	5,5	14,8	1,9	8,0
РУДН	77,1	0,0	0,0	10,4	0,0	12,5
СамГУ	–	–	–	–	–	–
ТГУ	–	–	–	–	–	–
ТПУ	–	–	–	–	–	–
СФУ	–	–	–	–	–	–
ТюмГУ	–	–	–	–	–	–
УрФУ	–	–	–	–	–	–
ЮУрГУ	–	–	–	–	–	–
Среднее	67,0					
V.	Социальные, гуманитарные науки и искусство					
	Трудоустроены по специальности	На руководящих должностях по специальности	Неясно	Трудоустроены не по специальности	На руководящих должностях не по специальности	Ирония или шутка вместо ответа
ИТМО	–	–	–	–	–	–
ННГУ	25,8	4,5	19,7	40,9	3,0	6,1
ЛЭТИ	34,7	0,0	31,9	26,4	1,4	5,6
БФУ	22,3	0,0	12,9	37,1	1,4	21,3
ДВФУ	24,7	0,0	28,3	35,5	0,8	10,6
КФУ	30,7	0,0	14,4	42,8	1,4	10,6
МИСИС	–	–	–	–	–	–
МФТИ	–	–	–	–	–	–
СПбПУ	23,9	0,0	15,0	45,6	3,4	12,2
НФУ	33,6	0,0	9,4	37,1	0,0	19,6
ВШЭ	40,0	0,0	15,5	25,8	4,8	14,1
МИФИ	–	–	–	–	–	–
МСМУ	–	–	–	–	–	–
РУДН	27,5	0,0	12,5	45,5	1,4	13,0
СамГУ	–	–	–	–	–	–

Продолжение табл. 1

ТГУ	32,7	0,0	12,4	44,2	5,5	5,3
ТПУ	–	–	–	–	–	–
СФУ	31,9	0,0	12,2	48,2	0,3	7,5
ТюмГУ	46,5	1,5	8,0	39,0	1,5	3,0
УрФУ	21,2	3,2	15,9	50,5	2,9	6,2
ЮУрГУ	44,8	0,5	16,9	20,2	0,0	17,6
Среднее	31,0					
VI.	Юриспруденция					
	Трудоустроены по специальности	На руководящих должностях по специальности	Неясно	Трудоустроены не по специальности	На руководящих должностях не по специальности	Ирония или шутка вместо ответа
ИТМО	–	–	–	–	–	–
ННГУ	–	–	–	–	–	–
ЛЭТИ	–	–	–	–	–	–
БФУ	11,1	0,0	7,4	51,9	7,4	22,2
ДВФУ	54,1	0,0	16,2	13,5	5,4	10,8
КФУ	21,4	0,0	28,6	31,0	4,8	14,3
МИСИС	–	–	–	–	–	–
МФТИ	–	–	–	–	–	–
СПбПУ	–	–	–	–	–	–
НФУ	27,4	0,0	7,4	48,4	2,1	14,7
ВШЭ	53,3	0,0	40,0	0,0	0,0	6,7
МИФИ	–	–	–	–	–	–
МСМУ	–	–	–	–	–	–
РУДН	36,7	0,0	10,0	30,0	10,0	13,3
СамГУ	–	–	–	–	–	–
ТГУ	37,3	0,9	10,9	36,4	5,5	9,1
ТПУ	–	–	–	–	–	–
СФУ	40,4	0,5	16,6	38,6	0,0	5,0
ТюмГУ	31,0	1,0	8,0	50,0	5,0	4,0
УрФУ	–	–	–	–	–	–
ЮУрГУ	55,6	0,0	11,1	22,2	0,0	11,1
Среднее	37,0					
VII.	Экономика и бизнес					
	Трудоустроены по специальности	На руководящих должностях по специальности	Неясно	Трудоустроены не по специальности	На руководящих должностях не по специальности	Ирония или шутка вместо ответа
ИТМО	49,4	1,7	14,2	26,3	0,0	8,4
ННГУ	34,1	2,4	29,3	9,8	0,0	24,4
ЛЭТИ	41,0	2,6	7,7	33,3	10,1	5,3

Продолжение табл. 1

БФУ	32,5	0,3	10,1	41,4	4,0	14,7
ДВФУ	38,6	1,8	23,5	28,3	0,6	7,2
КФУ	37,8	0,7	14,8	32,6	0,7	13,3
МИСИС	46,8	1,2	16,6	26,5	0,8	8,1
МФТИ	–	–	–	–	–	–
СПбПУ	47,5	1,0	14,9	29,7	1,0	5,9
НФУ	53,8	8,6	12,9	10,8	0,0	14,0
ВШЭ	48,5	1,5	18,0	16,9	1,1	14,1
МИФИ	33,7	0,0	20,0	29,0	0,0	10,0
МСМУ	28,6	0,0	28,6	28,6	0,0	14,3
РУДН	56,0	1,1	24,7	30,3	0,0	10,1
СамГУ	60,0	3,0	10,0	21,0	0,0	6,0
ТГУ	41,9	3,2	11,5	38,8	1,2	3,3
ТПУ	25,0	1,9	21,2	46,2	3,8	1,9
СФУ	46,2	0,3	19,7	22,1	0,0	11,8
ТюмГУ	59,0	3,0	3,0	31,0	0,0	5,0
УрФУ	55,5	2,8	15,1	24,5	0,0	7,2
ЮУрГУ	53,4	1,6	14,5	18,3	2,7	9,5
Среднее	44,0					
VIII.	Педагогика					
	Трудоустроены по специальности	На руководящих должностях по специальности	Неясно	Трудоустроены не по специальности	На руководящих должностях не по специальности	Ирония или шутка вместо ответа
ИТМО	–	–	–	–	–	–
ННГУ	60,25	5,6	9,7	20,8	0,0	3,8
ЛЭТИ	–	–	–	–	–	–
БФУ	21,4	0,0	7,1	35,7	0,0	35,7
ДВФУ	63,2	0,0	15,8	21,1	0,0	0,0
КФУ	33,3	0,0	20,8	41,7	0,0	4,2
МИСИС	–	–	–	–	–	–
МФТИ	–	–	–	–	–	–
СПбПУ	–	–	–	–	–	–
НФУ	25,0	0,0	17,5	42,5	0,0	15,0
ВШЭ	–	–	–	–	–	–
МИФИ	–	–	–	–	–	–
МСМУ	–	–	–	–	–	–
РУДН	–	–	–	–	–	–
СамГУ	–	–	–	–	–	–

Окончание табл. 1

ТГУ	30,6	0,0	2,4	59,1	1,0	7,0
ТПУ	–	–	–	–	–	–
СФУ	43,0	0,0	5,4	39,3	2,1	10,3
ТюмГУ	43,5	0,0	4,0	42,0	4,5	6,0
УрФУ	43,3	3,3	20,0	20,0	3,3	10,0
ЮУрГУ	–	–	–	–	–	–
Среднее	40					

Основные выводы по таблице 1

Информационные технологии являются одним из наиболее бурно развивающихся секторов экономики в мире. Поэтому по направлению «Математика и информационные технологии» процент трудоустройства по специальности, в целом относительно высок – 51,2%. Наилучшие показатели демонстрируют ТГУ (70,5%), ВШЭ (68,4%) и МФТИ (68,2%). Вместе с тем, по направлению в целом трудоустроены не по специальности 25,5% выпускников, иронизируют по поводу места и должности (т.е. относятся к ним скептически) 7,6% и дали неадекватные данные (т.е. нет данных либо о месте трудоустройства, либо о профиле трудовой деятельности) 12,6% выпускников. Соответственно, ситуация по направлению «Математика и информационные технологии», является достаточно тревожной, т.к., несмотря на высокую емкость рынка труда, в этой сфере процент профильного трудоустройства сильно не дотягивает до направления лидера (медицина) и гораздо ближе к направлению, занявшему 3-е место (естественные науки).

По направлению «Инженерные специальности» ситуация существенно сложнее, чем по направлению «Математика и информационные технологии». Средний процент профильного трудоустройства по стране составляет 48%. Профессия «инженер» пока продолжает оставаться не престижной среди молодежи, несмотря на активные действия государства по пропаганде инженерного творчества и инженерных профессий через Национальную технологическую инициативу и другие проекты. Лучшие показатели профильности трудоустройства демонстрируют ТПУ (59,9%), МФТИ (58,0%) и СПбПУ Петра Великого (56,6%). В целом по направлению трудоустроены не по специальности 29% выпускников, иронизируют по поводу места и должности (т.е. относятся к ним скептически) – 9% и дали неадекватные данные (т.е. нет данных либо о месте трудоустройства, либо о профиле трудовой

деятельности) – 11% выпускников. С учетом высокой востребованности квалифицированных инженеров для развития инновационной экономики в России, положение дел в этой сфере, является наиболее тревожным и требующим срочных мер по выстраиванию эффективных связей по линии «вузы – промышленность».

Естественнонаучные направления подготовки пользуются несколько большим спросом, чем инженерные. Средний процент профильности трудоустройства здесь составляет ровно 50,0%. С учетом происходящей сейчас четвертой технологической революции суть которой во многом состоит в соединении информационных и биотехнологий, это направление подготовки, безусловно, должно усиливаться в России и привлекать больший интерес со стороны, как абитуриентов, так и работодателей. Пока в «естественных науках» самый высокий процент трудоустройства выпускников по специальности отмечается в ТГУ (73,6%), НФУ (67,6%) и ТПУ (66,7%). Вместе с тем в целом по направлению трудоустроены не по специальности 29% выпускников, иронизируют по поводу места и должности (т.е. относятся к ним скептически) – 8% и дали неадекватные данные (т.е. нет данных либо о месте трудоустройства, либо о профиле трудовой деятельности) – 11% выпускников. Представленные данные свидетельствуют об эффективности работы сибирских вузов в этой сфере, т.к. лучшие позиции занимают вузы Томска и Новосибирска.

Гораздо лучше в России обстоят дела с трудоустройством по направлению «Медицина». Здесь трудоустраивается по профилю наибольшее количество выпускников – в среднем по стране – 67%. Лучшие показатели демонстрируют РУДН (77,1%) и НФУ (69,2%). Важно отметить, что даже «худшие» показатели в данной области (БФУ, 54,5%, и МСМУ им. Сеченова, 67,8%), находятся на уровне лучших показателей по другим областям. Пока данная сфера является абсолютным лидером по профильности трудоустройства

в стране. В целом по направлению трудоустроены не по специальности всего 18 % выпускников (самый лучший показатель по России), иронизируют по поводу места и должности (т. е. относятся к ним скептически) 9 % и дали неадекватные данные (т. е. нет данных либо о месте трудоустройства, либо о профиле трудовой деятельности) 2 % выпускников. Лидерство данного направления объясняется четкой фокусировкой данного образования на определенных профессиях, и ясным образом профессионального будущего как для абитуриентов медицинских вузов и факультетов, так и для выпускников. Другие направления подготовки менее сфокусированы и предоставляют более разнотипные карьерные перспективы.

Предметная область «Социальные, гуманитарные науки и искусство», напротив, является самым проблемным в нашем контексте направлением подготовки. Средний показатель профилльности трудоустройства здесь составляет 31 % – наихудший показатель среди восьми анализируемых нами направлений. Лучше всех выводят на рынок труда в этой сфере своих выпускников следующие три вуза: ТюмГУ (46,5 %), ЮУрГУ (44,8 %) и ВШЭ (40,0 %). Вместе с тем, даже лучшие показатели в этой сфере ниже среднего показателя по стране по всем направлениям (47 %). В целом, по направлению трудоустроены не по специальности 38 % выпускников, иронизируют по поводу места и должности (т. е. относятся к ним скептически) 11 % и дали неадекватные данные (т. е. нет данных либо о месте трудоустройства, либо о профиле трудовой деятельности) 16 % выпускников. Такая ситуация создает серьезный вызов для российской системы высшего образования с учетом того огромного значения, которое социально-гуманитарные науки и искусства играют в жизни страны и общества. Особенно это становится актуальным в связи с опубликованным в конце 2016 года Указом Президента РФ о стратегии научно-технологического развития РФ, в котором прямо говорится о возрастании актуальности исследований, связанных с этическими аспектами технологического развития, изменениями социальных, политических и экономических отношений (ст. 22) [25].

Предметная область «Юриспруденция» является второй после социально-гуманитарных наук и искусств проблемной зоной с точки зрения профилльности трудоустройства выпускников ведущих вузов России. Средний по стране показатель профилльности трудоустройства составляет 37 %, что на 10 % ниже среднего показателя по России по всем направлениям. Лучше всего обстоит дело

с трудоустройством по специальности у выпускников ЮУрГУ (55,6 %), ДВФУ – (54,1 %) и ВШЭ (53,3 %). В целом по направлению трудоустроены не по специальности 32 % выпускников, иронизируют по поводу места и должности (т. е. относятся к ним скептически) 11 % и дали неадекватные данные (т. е. нет данных либо о месте трудоустройства, либо о профиле трудовой деятельности) 16 % выпускников. Говорить о перепроизводстве юристов в стране уже давно стало общим местом. Вместе с тем, на рынке наблюдается явная нехватка квалифицированных юристов высокого уровня (например, в критически важной для развития современной инновационной экономики сфере охраны интеллектуальной собственности). На наш взгляд, данная сфера является наиболее показательным примером, в котором массовая непрофилльность трудоустройства выпускников связана в первую очередь с низким качеством образования во многих вузах, а не с отсутствием спроса на профессию на рынке труда.

Направление «Экономика и бизнес» также традиционно упоминается как пример ситуации, в которой предложение на рынке труда существенно превышает спрос. При этом данные социальной сети «ВКонтакте» показывают, что профилльность трудоустройства выпускников вузов по данному направлению является лучшим в социально-гуманитарном сегменте подготовки (44 %), хотя оно также ниже среднего по стране. Самое высокое трудоустройство выпускников по профилю полученного образования наблюдается в СамГУ (60,0 %), ТюмГУ (59,0 %) и РУДН (56 %). В целом по направлению трудоустроены не по специальности 27 % выпускников, иронизируют по поводу места и должности (т. е. относятся к ним скептически) 10 % и дали неадекватные данные (т. е. нет данных либо о месте трудоустройства, либо о профиле трудовой деятельности) 17 % выпускников. Необходимо отметить, что данное направление будет, по-видимому, испытывать наиболее серьезное давление со стороны рынка труда в плане сокращения предложения, поскольку многие менеджерские позиции будут постепенно замещаться автоматическими системами управления. Следовательно, вузам понадобится переход к новому качеству подготовки менеджеров и предпринимателей, способных управлять процессами на высокотехнологичных предприятиях, штат которых все больше и больше будет состоять из высокоинтеллектуальных сотрудников.

По направлению «Педагогика» средний процент профилльности трудоустройства по России составляет 40 %. Самый высокий показатель про-

фильного трудоустройства наблюдается в ДВФУ (63,2%), ННГУ (60,25%) и ТюмГУ (43,5%). В целом по направлению трудоустроены не по специальности 36% выпускников, иронизируют по поводу места и должности (т.е. относятся к ним скептически) 10% и дали неадекватные данные (т.е. нет данных либо о месте трудоустройства, либо о профиле трудовой деятельности) 11% выпускников. Несмотря на грустные показатели, значение этого направления для экономического и общественного развития России трудно переоценить. Качественная подготовка учителей является важнейшим залогом воспитания нового поколения «талантов», способных обеспечить технологический рывок России. Поэтому данные цифры необходимо также воспринимать как явный и серьезный вызов, ответ на который необходим в самое ближайшее время в контексте модернизации педагогического образования в стране.

Интересно отметить корреляцию между категорией «Трудоустройство не по профилю» и «Шутка вместо информации о трудоустройстве». По направлениям, где имеется высокий процент шуток и иронии, обнаруживается низкий процент трудоустройства по специальности (ниже среднего показателя) вне зависимости от востребованности направления подготовки. Так, в БФУ по направлению «Педагогика и психология» 35,7% шуток и всего 21,4% трудоустроенных по специальности; в ННГУ в «Экономике и бизнесе» – 24,4% шуток и только 34,1% профильного трудоустройства. В НФУ по направлению «Социальные, гуманитарные науки и искусство» 19,6% шуток – и 33,6% выпускников работают не по специальности, по «Математике и информационным технологиям» это соотношение составляет 18,5% – 44,6%. В УрФУ по «Естественным наукам» 18,6% шуток и 43,4% непрофильного трудоустройства. Все это свидетельствует о том, что шулки и ирония – это тоже формы выражения недовольства своим рабочим местом и тем, чем приходится заниматься выпускнику после окончания университета.

На основе полученных результатов исследования трудоустройства выпускников по направлениям подготовки, можно сделать следующие выводы.

1. В целом по стране меньше половины выпускников работают по специальности после окончания вуза (46%) (см. таблицу 2), что практически совпадает с результатами, полученными петрозаводскими коллегами в 2012 году (47%). Это означает, что даже ведущие вузы страны не обеспечивают необходимый уровень взаи-

мосвязей с работодателями, несмотря на высокий спрос на квалифицированных работников на рынке труда.

Таблица 2

Рейтинг профильности трудоустройства по предметным областям

Предметная область	Процент трудоустройства выпускников вузов по специальности (в среднем по стране),%
Медицина	67
Математика и информационные технологии	51,2
Естественные науки	50
Инженерия	48
Экономика и бизнес	44
Педагогика	40
Юриспруденция	37
Социально-гуманитарные науки и искусство	31
В среднем	46

2. Судя по данным о динамике экономического роста в стране, развитии промышленного производства, росте позиций России в основных индексах инновационной активности причина проблем, указанных в пункте 1, не связана с негативной экономической конъюнктурой, а находится внутри системы образования и ее взаимосвязей с рынком труда. По итогам предпринятого анализа можно утверждать, что проблема непрофильности трудоустройства выпускников вузов России касается всех направлений подготовки и всех регионов страны, а, следовательно, носит системный характер. Данный вывод подтверждается результатами, представленными в таблице 2.

3. Налицо разница в уровне профильности трудоустройства между различными предметными направлениями. Самыми успешными являются выпускники программ по предметным областям «Медицина» и «Математика и информационные технологии», наименее успешными – выпускники по направлениям «Юриспруденция» и «Социально-гуманитарные науки и искусство». Данные выводы подтверждаются и другими источниками. Возникает вопрос: закрывать ли в связи с этим направления подготовки, после обучения на которых у выпускников имеются проблемы с трудоустройством или делать что-то другое? Это предмет отдельного анализа, но однозначно можно ска-

зять, что ОП данных направлений подготовки требуют пересмотра содержания и оперативной модернизации.

4. Особого внимания заслуживает категория «Шутки и ирония вместо информации о трудоустройстве». Это достаточно солидная группа респондентов, составляющая от 3 до 35,7 % ответов в зависимости от предметной области. В качестве примеров можно привести такие ответы на вопрос о месте работы и должности, как «властелин колец», «хозяин тайги», «босс», «оборванец» и т. д. Такие эмоционально насыщенные ответы можно найти только в социальных сетях. Как было отмечено ранее, они свидетельствуют об отношении выпускников к своему трудоустройству. С точки зрения решения нашей задачи – анализа профильности трудоустройства выпускников российских вузов – высокий процент шуток свидетельствует о том, что выпускники трудоустроены не по приобретенной специальности и не удовлетворены своим местом трудоустройства.

5. Если анализировать ситуацию в региональном разрезе, то имеется незначительная разница между четырьмя группами выделенных нами регионов с точки зрения профильности трудоустройства (см. таблицу 3).

Таблица 3

Профильность трудоустройства выпускников вузов России в региональном разрезе

Регион России	Процент трудоустройства выпускников по специальности
Москва	50,3
Санкт-Петербург	46,6
Европейская часть России	41,4
Урал, Сибирь, Дальний Восток	46,6

На наш взгляд, данные этой таблицы свидетельствуют о том, что при определенном незначительном лидерстве Москвы существенных различий в качестве трудоустройства на региональном уровне также не наблюдается. Следовательно, собранные данные, при интерпретации в региональном разрезе, также демонстрируют системность и всероссийский масштаб проблемы непрофильности трудоустройства выпускников вузов России. В целом по стране ситуация выглядит примерно одинаково.

Наконец, если анализировать ситуацию в институциональном разрезе, т. е. попробовать сформировать рейтинг наиболее успешных вузов с точ-

ки зрения трудоустройства выпускников, то это можно сделать лишь с очень важной оговоркой – такой рейтинг будет носить характер, аналогичный символическому медальному зачету по странам на Олимпийских играх, т. к. сравнивать вузы нужно, безусловно, по предметным областям (что и сделано выше), а не по валовому среднему показателю трудоустройства. Поэтому мы намеренно не приводим здесь этот рейтинг в виде отдельной таблицы. (При желании читатель легко может извлечь эту информацию из Таблицы 1, т. к. там приведены данные по всем вузам.)

Ключевым выводом исследования является следующий: российская система трудоустройства выпускников вузов разбалансирована и неэффективна. Более 50 % выпускников выходят из вузов России «в никуда». Требуется комплексный подход к организации планирования трудовых ресурсов и, в частности, разработка форсайтов востребованности специалистов по основным направлениям экономики будущего. Первые шаги в этом направлении уже делаются в институтах развития (таких, как Агентство стратегических инициатив или фонд «Сколково»). Но заметного влияния на реальную ситуацию в области планирования подготовки кадров вузах России эти работы пока не оказывают.

Заключение

Для анализа проблематики профильности трудоустройства выпускников ведущих вузов России впервые была использована социальная сеть «ВКонтакте». Полученные результаты исследования в целом количественно и качественно оказались близкими к результатам предпринятых до нас исследований портала Superjob.ru и Петрозаводского государственного университета. Обратившись к одной и той же проблематике, но используя разные источники, мы пришли к похожим выводам, только с разницей в 5 лет (Superjob.ru – 2007 год, ПетрГУ – 2012 год, Университет ИТМО – 2017 год). Профильность трудоустройства выпускников российских вузов находилась и находится в среднем на уровне 45–50 %. Наша цифра – 46 %. К сожалению, прогресс в этой сфере за последние 5 лет отсутствует.

Предпринятое исследование свидетельствует о том, что социальные сети на данный момент являются чрезвычайно полезным, достоверным и перспективным источником сбора информации по вопросу о профильности трудоустройства выпускников, наряду с официальной университет-

ской статистикой и данными специализированных сайтов. Социальные сети позволяют:

- осуществлять регулярный мониторинг трудоустройства выпускников;
- получать последние данные по выпускникам каждого следующего года и сравнивать данные за любой временной период;
- оперативно получать данные по любому вузу, любому региону, любому факультету и т. д.;
- выявлять долю выпускников, открывших свои предприятия;
- определять долю трудоустроенных по специальности;
- принимать на этой основе управленческие решения для развития образовательных программ в университетах и выстраивания политики взаимодействия с работодателями.

Оперативность получения такой информации дает возможность быстро реагировать на происходящие в вузах процессы. Имея на основе данных из социальной сети четкое представление о качестве трудоустройства выпускников, вузы могут и должны более активно заниматься карьерным сопровождением своих студентов и выпускников, формировать в рамках учебных программ сквозные и универсальные компетенции, более четко планировать направления подготовки в российских вузах, регулярно пересматривать, анализировать и адаптировать содержание учебных планов и набор дисциплин, обеспечивая максимальное соответствие результатов обучения текущим и перспективным потребностям работодателей.

Таким образом, социальные сети в целом и сеть «ВКонтакте» в частности могут и должны активно использоваться вузами в качестве инструментов информационного обеспечения принятия управленческих решений. По итогам предпринятого исследования было установлено, что ситуация с профильностью трудоустройства выпускников ведущих вузов России является достаточно тревожной. Часто уровень профессиональной подготовки выпускников вузов (набор сформированных у них компетенций) не соответствует требованиям работодателей. По этой причине студенты не готовы идти работать по специальности, а работодатели не хотят их брать на работу. Другими словами, проблема не в перепроизводстве специалистов с точки зрения их количества, а в низком качестве их подготовки. Этот разрыв между требованиями работодателей и предложением вузов является главным вызовом для российской высшей школы и экономики одновременно. Дальнейшая динамика рынка труда будет во многом зависеть от того, насколько сами вузы

смогут стать генераторами новых технологий и связанных с ними рабочих мест. Вузам необходимо начать активно использовать социальные сети в качестве источника информации и на этой основе развивать новые управленческие методы, направленные на развитие профильности трудоустройства своих выпускников.

Список литературы

1. Андросова Е. В. Оценка профильности трудоустройства выпускников вузов (гендерный аспект) // Материалы II междунар. науч. конф. «Экономическая наука и практика» (г. Чита, февраль 2013 г.). Чита: Издательство Молодой ученый, 2013. С. 60–62.
2. Asonitou S. Employability Skills in Higher Education and the Case of Greece, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 175, pp. 283–290.
3. Baldry K. Graduate unemployment in South Africa: social inequality reproduced, *Journal of Education and Work*, 2016, vol. 29, iss. 7, pp. 788–812.
4. Blackmore J., Gribble C., Rahimi M. International education, the formation of capital and graduate employment: Chinese accounting graduates' experiences of the Australian labour market, *Critical Studies in Education*, 2017, vol. 58, no. 1, pp. 69–88.
5. Boden R., Nedeva M. Employing discourse: universities and graduate 'employability', *Journal of Education Policy*, 2010, vol. 25, no. 1, pp. 37–54.
6. Bournier T., Millican J. Student-community engagement and graduate employability, *Widening Participation and Lifelong Learning*, 2011, vol. 13, no. 2, pp. 68–85.
7. Bridgstock R. The graduate attributes we've overlooked: Enhancing graduate employability through career management skills, *Higher Education Research and Development*, 2009, vol. 28, no. 1, pp. 31–44.
8. Imdorf Ch., Helbling L. A., Inui A. Transition systems and non-standard employment in early career: comparing Japan and Switzerland, available at: <http://boris.unibe.ch/89323/1/Imdorf%20et%20al.%202016%20Transition%20systems%20and%20non%20standard%20employment%20in%20early%20career%20comparing%20Japan%20and%20Switzerland.pdf> (accessed 13.03.2017).
9. Jackson D. Developing pre-professional identity in undergraduates through work-integrated learning, available at: https://www.researchgate.net/publication/310665459_Developing_pre-professional_identity_in_undergraduates_through_work-integrated_learning?ev=prf_high (accessed 14.03.2017).
10. Jackson D. Re-conceptualising graduate employability: the importance of pre-professional identity, *Higher Education Research & Development*, 2016, vol. 35, no. 5, pp. 925–939.
11. Jackson D., Wilton N. Perceived employability among undergraduates and the importance of career self-management, work experience and individual characteristics, *Higher Education Research & Development*, 2017, vol. 36, no. 4, pp. 747–762.
12. O'Leary S. The opportunities and challenges for employability-related support in STEM degrees, available at: https://www.academia.edu/30873205/The_opportunities_and

challenges_for_employability-related_support_in_STEM_degrees?auto=download (accessed 13.03.2017).

13. Pegg A., Waldock J., Hendy-Isaac S., Lawton R. Pedagogy for Employability. York: Higher Education Academy, 2012. 58 p.

14. Rieckmann M. Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? *Futures*, 2012, vol. 44, no. 2, pp. 127–135.

15. Unay-Gailhard İ. Job access after leaving education: a comparative analysis of young women and men in rural Germany, *Journal of Youth Studies*, 2016, vol. 19, iss. 10, pp. 1355–1381.

16. Wilson R. Skills anticipation – The future of work and education, *International Journal of Educational Research*, 2013, vol. 61, pp. 101–110.

17. Мониторинг трудоустройства выпускников Минобрнауки РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://graduate.edu.ru/> (дата обращения: 11.03.2017).

18. Аналитический доклад Петрозаводского государственного университета [Электронный ресурс]. URL: <http://xn--hlaing.xn--plai/docs/AnalyticReport/AnalyticReport.pdf> (дата обращения: 12.03.2017).

19. Эксперт РА [Электронный ресурс]. URL: http://raexpert.ru/rankings/vuz/vuz_2016/#4 (дата обращения: 15.03.2017).

20. Superjob. Рейтинг вузов [Электронный ресурс]. URL: https://www.superjob.ru/research/articles/496/rejting-vuzov/?order_by=2&order_dir=0&order_by_prev=0&order_dir_prev=0#t (дата обращения: 11.03.2017).

21. Times Higher Education World University Rankings, available at: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings> (accessed 10.03.2017).

22. QS World University Rankings available at: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-ranking> (accessed 10.03.2017).

23. Assessment and Teaching of XXI Century Skills, available at: <https://ru.coursera.org/learn/atc21s#syllabus> (accessed 06.03.2017).

24. Справочная система «РусПрофайл» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rusprofile.ru/> (дата обращения: 12.11.2016).

25. Стратегия научно-технологического развития РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://sntr-rf.ru/> (дата обращения: 10.03.2017).

DOI 10.15826/umpa.2017.03.036

PROFILE-RELEVANT EMPLOYABILITY OF UNIVERSITY GRADUATES: SOCIAL NETWORK DATA ANALYSIS

O. N. Pavlova, F. A. Kazin, N. A. Butakov

*Saint-Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics
49 Kronverksky ave., St. Petersburg, 197101, Russian Federation; kazin@corp.ifmo.ru*

Key words: profile graduates' employability, social networks and sources of information, quality of education, career support system.

Russian educational policy in the recent years has been directed towards realization of institutional and infrastructure transformation of universities. This brought about governmental programmes aimed for development of leading Russian universities and for their competitive growth in the Russian and world markets. Russian universities began competing among themselves to achieve the key performance indicators (KPIs: publication activity, citation ratio, the share of income resulting from scientific activities in the university budget, the number of foreign students, the percentage of foreign teachers, the number of joint international educational programs etc.). It is quite obvious that science-related KPIs are generally more relevant and objective than education-related ones. Therefore, there appears the key question, whether the Russian universities are capable to fulfil their main mission – to provide highly skilled globally competitive specialists, who would be able to work in conditions of the innovative knowledge-driven economy and all-world competition.

The subject of our research is the profile relevance of employability of the graduates of the leading Russian universities – participants of Project 5–100. This KPI is not formally among the key indicators of Project 5–100, but believably belongs to the most important ones in evaluating the educational quality of any university. In this paper, we address this issue by using the new quantitative data from the biggest Russian social network «Vkontakte». By our research, we are bringing this new source of information to this research domain, and by doing so, we are getting access to data which are generated directly from the graduates themselves without any mediators or filters. On the basis of this information we conclude that more than 50% of the Russian graduates are not employed according to their specialization after they leave university. This obviously reflects weak correlation between the content of their education and the demands of the employers, and also dissatisfaction of the latter with the quality of education provided by the universities. This means that even the leading Russian universities do not provide the necessary level of links with employers, despite the high demand for the skilled workforce at the labour market.

According to the results of the analysis, we can state that the problem of non-educational employment of Russian university graduates concerns all areas of training and all regions of the country, and, therefore, is systemic in its nature.

In general, the situation in the country looks approximately the same. There is a difference only in the effectiveness of employment between the various subject areas. The employed in the best way are graduates-physicians and IT-specialists, in the worst way – specialists in social and human sciences and jurisprudence.

The novelty of the research is in the fact that the social network «Vkontakte» has never been used before to analyze this topic on the country-wide level. The research results appeared to be quite close in qualitative and quantitative sense to the previously studies, undertaken by the portal of Superjob.ru and by Petrozavodsk State University. Having addressed the same subject, but using different data, we came to comparable conclusions with them, but each time 5 years one after another (Superjob.ru – 2007, Petrozavodsk State University – 2012, ITMO University – 2017). The profile relevance of employability of the graduates of the leading Russian universities keeps being at the same level of 45–50%. Our version is 46%. Unfortunately, the visible progress in this area is still absent.

The key conclusion of the study is the following: the Russian system of university graduate's employment is unbalanced and not effective. More than 50% of graduates leave Russian universities «for nowhere». An integrated approach to the organization of labour force planning is required, in particular, to the development of foresights of specialists in the main areas of the future economy.

References

1. Androsova E. V. Otsenka profil'nosti trudoustroistva vypusnikov vuzov (gendernyi aspekt) [Estimation of Profile Employment of University Graduates (Gender Aspect)]. *Materialy II mezhdunarodnoi nauchoi konferentsii «Ekonomicheskaya nauka i praktika»* [Proceedings of II International scientific conference «Economic Science and Practice»], Chita, 2013, pp. 60–62.
2. Asonitou S. Employability Skills in Higher Education and the Case of Greece, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 175, pp. 283–290.
3. Baldry K. Graduate unemployment in South Africa: social inequality reproduced, *Journal of Education and Work*, 2016, vol. 29, iss. 7, pp. 788–812.
4. Blackmore J., Gribble C., Rahimi M. International education, the formation of capital and graduate employment: Chinese accounting graduates' experiences of the Australian labour market, *Critical Studies in Education*, 2017, vol. 58, no. 1, pp. 69–88.
5. Boden R., Nedeva M. Employing discourse: universities and graduate 'employability', *Journal of Education Policy*, 2010, vol. 25, no. 1, pp. 37–54.
6. Bournier T., Millican J. Student-community engagement and graduate employability, *Widening Participation and Lifelong Learning*, 2011, vol. 13, no. 2, pp. 68–85.
7. Bridgstock R. The graduate attributes we've overlooked: Enhancing graduate employability through career management skills, *Higher Education Research and Development*, 2009, vol. 28, no. 1, pp. 31–44.
8. Imdorf Ch., Helbling L. A., Inui A. Transition systems and non-standard employment in early career: comparing Japan and Switzerland, available at: <http://boris.unibe.ch/89323/1/Imdorf%20et%20al.%202016%20Transition%20systems%20and%20non%20standard%20employment%20in%20early%20career%20comparing%20Japan%20and%20Switzerland.pdf> (accessed 13.03.2017).
9. Jackson D. Developing pre-professional identity in undergraduates through work-integrated learning, available at: https://www.researchgate.net/publication/310665459_Developing_pre-professional_identity_in_undergraduates_through_work-integrated_learning?ev=prf_high (accessed 14.03.2017).
10. Jackson D. Re-conceptualising graduate employability: the importance of pre-professional identity, *Higher Education Research & Development*, 2016, vol. 35, no. 5, pp. 925–939.
11. Jackson D., Wilton N. Perceived employability among undergraduates and the importance of career self-management, work experience and individual characteristics, *Higher Education Research & Development*, 2017, vol. 36, no. 4, pp. 747–762.
12. O'Leary S. The opportunities and challenges for employability-related support in STEM degrees, available at: https://www.academia.edu/30873205/The_opportunities_and_challenges_for_employability-related_support_in_STEM_degrees?auto=download (accessed 13.03.2017).
13. Pegg A., Waldock J., Hendy-Isaac S., Lawton R. Pedagogy for Employability. York: Higher Education Academy, 2012. 58 p.
14. Rieckmann M. Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning? *Futures*, 2012, vol. 44, no. 2, pp. 127–135.
15. Unay-Gailhard I. Job access after leaving education: a comparative analysis of young women and men in rural Germany, *Journal of Youth Studies*, 2016, vol. 19, iss. 10, pp. 1355–1381.
16. Wilson R. Skills anticipation – The future of work and education, *International Journal of Educational Research*, 2013, vol. 61, pp. 101–110.
17. Monitoring trudoustroistva vypusnikov Minobrnauki RF [The Ministry of Education and Science of the Russian Federation Graduates Employment Monitoring], available at: <http://graduate.edu.ru/> (accessed 11.03.2017).
18. Analiticheskii doklad Petrozavodskogo gosudarstvennogo universiteta [Analytical Report of Petrozavodsk State University], available at: <http://xn--hlaing.xn--plai/docs/AnalyticReport/AnalyticReport.pdf> (accessed 12.03.2017).
19. Ekspert RA [RAEX], available at: http://raexpert.ru/rankings/vuz/vuz_2016/#4 (accessed 15.03.2017).
20. Superjob. Reiting vuzov [Superjob University Ranking], available at: https://www.superjob.ru/research/articles/496/rejting-vuzov/?order_by=2&order_dir=0&order_by_prev=0&order_dir_prev=0#t (accessed 11.03.2017).
21. Times Higher Education World University Rankings, available at: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings> (accessed 10.03.2017).
22. QS World University Rankings available at: <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-ranking> (accessed 10.03.2017).

23. Assessment and Teaching of XXI Century Skills, available at: <https://ru.coursera.org/learn/atc21s#syllabus> (accessed 06.03.2017).

24. Spravochnaya sistema «RusProfail» [*RusProfile* Reference System], available at: <http://www.rusprofile.ru/> (accessed 12.11.2016).

25. Strategiya nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya RF [The Strategy of Scientific and Technological Development of the Russian Federation], available at: <http://sntr-rf.ru/> (accessed 10.03.2017).

Информация об авторах / Information about the authors:

Павлова Оксана Николаевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры производственного менеджмента и трансфера технологий Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики; 8–921–798–73–07; pavlova.ifmo@gmail.com.

Казин Филипп Александрович – кандидат исторических наук, декан факультета технологического менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики; 8–921–384–37–37, kazin@corp.ifmo.ru.

Бутаков Николай Алексеевич – кандидат технических наук, младший научный сотрудник научно-исследовательского института наукоемких компьютерных технологий Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики; 8–967–537–36–99; alipoov.nb@gmail.com.

Oksana N. Pavlova – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Technological Management and Innovation Faculty, ITMO University; 8–921–798–73–07; pavlova.ifmo@gmail.com.

Filipp A. Kazin – Candidate of Sciences (History), Dean, Technological Management and Innovation Faculty, ITMO University; 8–921–384–37–37; kazin@corp.ifmo.ru.

Nikolai A. Butakov – Candidate of Sciences (Engineering), Junior Research Associate of the High Performance Computing Department, ITMO University; 8–967–537–36–99; alipoov.nb@gmail.com.

