
ЦИФРОВАЯ СРЕДА

Становление российской магистратуры: как реализуются запросы цифровой экономики в образовательном процессе

УДК 316.4 DOI 10.26425/2658-347X-2019-3-16-24

Получено 05.10.2019 Одобрено 15.11.2019 Опубликовано 31.12.2019

Воеводина Екатерина Владимировна

Канд. соц. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», г. Москва, Российская Федерация

ORCID: 0000-0001-6131-8301

E-mail: ekaterinavoevodina@yandex.ru

АННОТАЦИЯ

Исследовано состояние российской магистратуры в условиях перехода к цифровой экономике. Затронуты отдельные аспекты присоединения России к Болонскому процессу – отмечены проблемы перехода, связанные с недостаточным пониманием сущности трансформаций основными стейкхолдерами. Проанализированы вопросы социализации обучающихся «цифрового» поколения, наиболее характерные из них – стремление к постоянным изменениям, нетерпимость однотипных задач, хорошее владение информационными технологиями. Отмечено, что российская магистратура сталкивается с необходимостью адаптации к потребностям цифровой экономики, а также «поколенческим» особенностям представителей поколения Z. Приведены результаты эмпирического социологического исследования «Рождение российской магистратуры», выполненного в рамках проекта Института образования ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Цель исследования – анализ состояния современной российской магистратуры и определение

ключевых процессов, в которых задействованы основные стейкхолдеры (обучающиеся, преподаватели и работодатели). В статье отражены результаты опроса 713 преподавателей магистратуры регионов России, а также 1 140 магистрантов. В качестве основных результатов приведены сведения об использовании современных образовательных технологий в подготовке российских магистрантов – сделан вывод о небольшом распространении онлайн-обучения и сетевых программ в вузах. Приведены данные исследования, характеризующие степень сформированности цифровых компетенций студентов российской магистратуры: поиска и обработки информации, использования информационных технологий, обеспечения безопасности информации, умения работать с «большими данными». Отмечено, что эти навыки хорошо развиты у современных студентов, однако участие вузов в их развитии невысокое. Сделан вывод, что российская магистратура характеризуется «переходным» периодом в решении задач цифровой экономики.

Ключевые слова

Высшее образование, студент, магистратура, становление российской магистратуры, Болонский процесс, цифровые компетенции, цифровое общество, современные технологии обучения, онлайн-обучение.

Цитирование

Воеводина Е.В. Становление российской магистратуры: как реализуются запросы цифровой экономики в образовательном процессе // Цифровая социология. 2019. Т. 2. № 3. С. 16–24.

Благодарность. В статье отражены результаты исследования в рамках проекта «Рождение российской магистратуры», реализуемого Институтом образования НИУ ВШЭ, победителем программы «Стипендиальная программа Владимира Потанина» Благотворительного фонда В. Потанина.

© Воеводина Е.В., 2019. Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



DIGITAL ENVIRONMENT

Formation of Russian magistracy: implementation of the digital economy requests in the educational process

DOI 10.26425/2658-347X-2019-3-16-24

Received 05.10.2019 Approved 15.11.2019 Published 31.12.2019

Voevodina Ekaterina

Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

ORCID: 0000-0001-6131-8301

E-mail: ekaterinavoevodina@yandex.ru

ABSTRACT

The state of Russian magistracy in the transition to a digital economy has been studied. Some aspects of Russia's accession to the Bologna process have been affected – problems of transition associated with a lack of understanding of the essence of transformations by the main stakeholders have been noted. The issues of socialization of students of the «digital» generation have been analyzed, the most characteristic of them – the desire for constant change, intolerance of the same type of problems, good knowledge of information technology. It has been noticed, that Russian magistracy is faced with the need to adapt to the needs of the digital economy, as well as the «generational» characteristics of representatives of generation Z.

The results of an empirical sociological study “Birth of a Russian magistracy”, carried out as part of the project of the Higher School of Economics Institute of Education, have been presented. The purpose of this study is to analyze the state of modern Russian magistracy and define key processes in which the main

stakeholders (students, teachers and employers) are involved. The results of a survey of teachers of magistracy (713) in Russian regions, as well as undergraduates (1 140), have been reflected in the article. As the main results, information on the use of modern educational technologies in the preparation of Russian undergraduates has been given – a conclusion has been made about the small distribution of on-line education and network programs in universities.

The research data characterizing the degree of digital competencies of Russian graduate students have been adduced: information search and processing, use of IT technologies, information security, ability to work with «big» data. It has been noted, that these skills are well developed among modern students, but the participation of universities in their development is low. It has been concluded, that Russian magistracy is characterized by a «transitional» period in solving the problems of the digital economy.

Keywords

Higher education, student, magistracy, formation of the Russian magistracy, Bologna process, digital competencies, digital society, modern educational technologies, online education.

For citation

Voevodina E.V. (2019) Formation of Russian magistracy: implementation of the digital economy requests in the educational process. *Digital sociology*. Vol. 2, no 3, pp. 16–24. DOI: 10.26425/2658-347X-2019-3-16-24

Acknowledgements. The article reflects the results of the research in the framework of the project “Birth of the Russian master's degree”, implemented by the HSE Institute of education, the winner of the Vladimir Potanin Scholarship program of The V. Potanin Charitable Foundation.

© The Author(s), 2019. This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



ВВЕДЕНИЕ

Современное общество характеризуется множеством изменений и процессов, которые трудно было вообразить простому обывателю еще полвека назад. В XXI столетии произошел ряд кардинальных изменений в разных областях науки и практики, что привнесло в нашу реальность такие связанные между собой категории, как «цифровизация», «диджитализация», «гаджетизация». Современная «жизнь в цифре» задает свой стиль, темп, социальные ценности, которые все больше напоминают калейдоскоп из множества ранее несовместимых фрагментов; изобилует огромными потоками социальной информации, складывающейся в «большие данные». Еще в начале перехода к новому типу общества, некоторые классики современной социологической мысли оценивали будущие трансформации скептически. В частности, в работах У. Бека [2000], З. Баумана [2008] содержатся утверждения о рискогенности, неустойчивости социальной структуры, положения индивида в ней. Постоянные изменения в технологической сфере и конкурентная гонка за инновациями влекут за собой кардинальную перестройку всех социальных институтов, в том числе и высшего образования как сферы подготовки будущих квалифицированных кадров для цифровой реальности.

В «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы»¹, принятой в 2017 г., провозглашается формирование национальной цифровой экономики, основанной на цифровых данных, обработке больших объемов и использовании результатов анализа, позволяющих «существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг»². Достижение поставленных целей трудно представить без качественной подготовки кадров, которая, требует поиска современных подходов, позволяющих не просто осуществлять транслирование знаний, но и способствовать развитию инновационных практик.

В связи с этим приобретает актуальность вопрос о том, насколько современная система высшего образования способна отвечать на поставленные цифровизацией вызовы. В частности, необходимо оценить насколько современные студенты владеют информационно-коммуникативными (цифровыми) компетенциями, используются ли в российском образовании новейшие подходы и технологии. В нашем исследовании мы сосредоточим внимание на магистратуре, так как данный уровень подготовки, на наш взгляд,

в большей степени связан с генерированием инноваций в научно-исследовательской или прикладной (проектной) деятельности.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Обратимся к анализу работ, позволяющих обозначить ключевые особенности российского института образования в совокупности с поколенческими особенностями современного студенчества. Спецификой высшего образования в России является то, что наряду с воздействием внешних факторов, обусловленных процессами цифровизации, оно претерпело ряд внутриинституциональных трансформаций. И хотя переходу на двухуровневую систему уже более десяти лет, еще не все механизмы в данной сфере полностью отлажены. Постоянным изменениям подвергаются образовательные стандарты по ряду направлений подготовки, требования к профессорско-преподавательскому составу, технологии обучения, формы контроля и др. При этом у основных стейкхолдеров – абитуриентов, обучающихся, работодателей, пока еще не укоренилось понимание произошедших трансформаций. В частности, это касается осознания отличия уровней вузовской подготовки – бакалавриата, магистратуры и аспирантуры.

В исследовании, посвященном анализу Болонского процесса в России, О.М. Карпенко и М.Д. Бершадская [2010] раскрывают сущность каждого уровня высшего образования: выпускник магистратуры при этом занимает промежуточное положение между бакалавром, имеющим общую специализацию, и аспирантом, полностью погруженным в исследовательскую деятельность. Магистр, в свою очередь, является «узким» профессионалом, специализирующимся на определенной области науки и практики, что обеспечивает ему большую сфокусированность на видах деятельности. Профессиональная значимость бакалавра при этом не уменьшается, это специалист, решающий общепрофильные задачи, которые есть в любой сфере. Однако непонимание различий между бакалавром и магистром приводит к формированию ряда стереотипов среди населения. Результаты замера Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) под названием «Студент-2017: рвение к учебе и перспективы трудоустройства»³ показали, что 47 % россиян считают бакалавриат недостаточным для успешного трудоустройства. В других исследованиях отмечено, что работодатели неохотно принимают на открытые вакансии молодых выпускников – невостребованность последних оценивается на уровне 28–50 % [Соловов, 2016].

¹ Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/ (дата обращения: 03.10.2019).

² Там же.

³ «Высшее образование: социальный лифт или потерянное время» / Инициативный всероссийский опрос «ВЦИОМ-Спутник» (2019) // Сайт Всероссийского центра изучения общественного мнения. Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9808> (дата обращения: 03.10.2019).

Современные студенты – потенциальные представители класса интеллектуалов, генерирующих инновации. Они являются ключевой группой молодежи, от которой зависит качество реализации целей цифровой экономики в ближайшем будущем. Поколение Z, чья активная социализация протекала уже в период существования сети «Интернет», отличается высоким владением цифровыми компетенциями, и, одновременно, неустойчивость интересов, низкая способность к концентрации на однотипных задачах, неприемлемость любой «рутины». Это нередко ослабляет интерес к профессии уже на этапе ее освоения. А.В. Брыкин отмечает, что 2/3 современных выпускников обладают слабыми представлениями о своей специальности, они ни разу не были в профильных организациях и не ориентированы на рынке труда. Почти половина выпускников после 2-х лет работы, уходит из организации и меняет свою профессию [Брыкин, 2018]. Также следует привести результаты еще одного опроса ВЦИОМ от 18 июня 2019 г. «Высшее образование: социальный лифт или потерянное время?», которые показывают увеличение доли молодежи, связывающей сущность высшего образования с традицией и социальным престижем. Так, 74 % опрошенных в возрасте от 18 до 25 лет заявляют о завышении значимости высшего образования как обязательного условия удачной карьеры; 76% не согласны с утверждением, что отсутствие высшего образования гарантирует только низкооплачиваемую и непрестижную работу⁴. Для сравнения: в старших возрастных группах 45–59 лет доля таких респондентов составляет 63 %; в группе респондентов старше 60 лет – 52 %. Из этого можно заключить, что особенности мировосприятия цифрового поколения выступают в качестве специфичных вызовов, требующих адаптации системы высшего образования (к примеру, внедрения принципов гибкости и индивидуализации образовательных треков, перехода на современные технологии и формы обучения). При этом необходимо оценить, насколько современное высшее образование готово к формированию цифровых компетенций, под которыми мы, прежде всего, подразумеваем, знания, умения и навыки в области информационно-коммуникационных технологий и процессов. Их значимость неоднократно подчеркивалась современными исследователями, в частности Г.А. Банных отмечает, что без должного участия университетов в процессе формирования таких компетенций ослабевают возможности профессиональной самореализации будущих специалистов на рынке труда [Банных, 2016].

⁴ Студент-2017: рвение к учебе и перспективы трудоустройства Инициативный всероссийский опрос ВЦИОМ (2017)// Сайт Всероссийского центра изучения общественного мнения. Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=515> (дата обращения: 03.10.2019).

Касаясь вопроса о парадигмальных основах исследования высшего образования в условиях цифровой экономики отметим, что на сегодняшний день данное направление активно развивается в рамках различных областей социологии. Поскольку на процессы в высшем образовании влияет ряд макро- и микро- факторов, оказывающих взаимовлияние друг на друга, в качестве теоретической основы исследований может выступать фрактальный анализ, соединяющий в себе принципы синергетики и рефлексивного подхода [Василенко, 2016]. При этом все чаще такие исследования носят междисциплинарный характер, формируя целую когорту теорий среднего уровня – в числе которых присутствует и цифровое образование [Василенко, 2014]. Данная исследовательская область объединяет не только теории социализации поколения Z, которые влияют на специфику образовательного процесса, но и методы исследования digital-социологии. В итоге данный подход предполагает не только адаптацию эмпирических методов под специфику изучаемой выборочной совокупности (например, через использование интернет-опросов), но пополнение знаний о социально-значимых особенностях индивидов, включенных в пространство цифровых технологий. С этой точки зрения исследование информационно-коммуникативных компетенций современных студентов является важным шагом к пониманию того, как происходит становление будущих профессионалов в условиях цифровой среды.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В 2018 г. инициативной группой Института образования НИУ «Высшая школа экономики» при содействии региональных исследователей, включая автора статьи, была начата реализация проекта под названием «Рождение российской магистратуры». Одной из приоритетных задач выступил анализ состояния современной магистратуры и определение тех ключевых процессов, в которых задействованы основные стейкхолдеры – обучающиеся, преподаватели и работодатели. В исследовании использовался метод анкетирования по квотным выборкам, география респондентов включала более 23-х регионов Российской Федерации (включая следующие федеральные округа: Северо-Западный, Южный, Приволжский, Уральский, Сибирский, Дальневосточный). Всего были получены данные опроса 713 преподавателей магистратуры, а также 3 480 студентов бакалавриата и 1 140 студентов магистратуры (учитывались вузы, подведомственные Министерству науки и высшего образования). Опрос проводился как раздаточным способом, так и через интернет-платформу Google. Для анализа результатов использовалась программа обработки и анализа социологических данных SPSS. В свете проблематики настоящей статьи наибольший интерес представляют

результаты опроса преподавателей, задействованных в реализации магистерских программ, а также студентов магистратуры, позволяющие охарактеризовать некоторые аспекты реализации потребностей цифровой экономики в образовательном процессе.

Обратимся к анализу социально-демографических переменных, дающих представление о преподавателях и студентах российской магистратуры. Среднее значение возраста преподавателей магистратуры составило 45,49 лет при стандартном отклонении 11,032. Минимальный возраст преподавателя магистратуры в выборке опрошенных составил 24 года, а максимальный – 92. Среднее значение по количеству преподавательского стажа насчитывает 19,8 лет при стандартном отклонении 10,349; при этом минимальный стаж опрошенных преподавателей – 1 год, максимальный – 59 лет. Наличие ученой степени доктора наук указали 113 опрошенных, кандидата наук – 511, Phd – 4 человека; без степени – 76 преподавателей.

Что касается студентов магистратуры, то их средний возраст составил 24,73 года при стандартном отклонении 5,48. Минимальный возраст магистра в выборке исследования – 20 лет, а максимальный – 64 года. Большинство опрошенных являлись выпускниками бакалавриата 87,4 % (996 респондентов), реже – специалитета (118 респондентов, 10,4 % от общего числа опрошенных) или магистратуры (3 респондента; 0,3 %). Приведенные данные позволяют сформировать представление о выборочной совокупности и приступить к оценке полученных данных.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

Присоединение России к Болонскому процессу большинство преподавателей оценивает неоднозначно: среди тех, кто дал твердую положительную оценку трансформациям, оказалось всего 7 % респондентов, отрицательную – 19 %. В группе «сомневающихся» мнения распределились следующим образом: скорее положительными реформы находят 34,5 %, а скорее отрицательными – 39,5 %. Поскольку присоединение к Болонскому процессу предполагает стимулирование конкурентоспособности на международном рынке образовательных услуг, российской системе не только необходимо адаптироваться под реалии цифровой экономики, но и способствовать внедрению образовательных инноваций. Показателями того, что высшее образование вовлекается в новые мировые тренды, может служить использование современных технологий – on-line-обучения, высокотехнологичного оборудования, индивидуализации и пр. При этом нельзя забывать, что качество реализации инноваций зависит от степени развития потенциала научно-педагогических кадров (далее – НПК). На наш взгляд, здесь следует выделить несколько составляющих:

- наличие условий для выполнения научно-исследовательской работы НПК;
- возможности академической мобильности НПК;
- возможность участия НПК в практической деятельности в рамках специализации;
- уровень заработной платы НПК.

В таблице 1 приведены одномерные частотные распределения ответов респондентов – преподавателей магистратуры по вопросу «Оцените представленные ниже утверждения относительно Вас и вуза, в котором вы работаете» и средние значения по степени согласия с каждым представленным суждением. Как видим, большинство преподавателей после присоединения к Болонскому процессу, отмечает увеличение «бесполезной бумажной работы» (среднее значение согласия с соответствующим суждением 4,69 из 5), снижение возможностей занятия наукой (3,95 из 5). Высокие показатели и у других пунктов – заработной платы и возможности совмещать преподавание с работой в других организациях.

Что касается методов обучения, используемых при подготовке магистров, то из анализа результатов опроса преподавателей следует, что пока недостаточно распространены такие современные методы, как онлайн-курсы и совместные сетевые образовательные модули. Число преподавателей, отмечающих в своем вузе наличие высокой доли лабораторных занятий с использованием качественного оборудования невелико (табл. 2). Также отметим, что на вопрос «Отличаются ли используемые Вами методы и методики обучения в программах бакалавриата и магистратуры?» большинство преподавателей дали положительный ответ (77 %), что свидетельствует о наличии реальной специфики в процессе подготовки магистров в целом.

Обратимся к результатам опроса студентов магистратуры. Особый интерес в рамках темы данной статьи представляют показатели, позволяющие охарактеризовать сформированность цифровых компетенций магистрантов. Сюда можно отнести следующие информационно-коммуникативные навыки:

- поиск и обработка необходимой информации из различных источников, в том числе специализированных баз данных;
- способность использовать информационные технологии и обеспечивать безопасность информации;
- навыки презентации результатов исследований в виде статей, докладов, отчетов;
- умение работать с данными, в том числе «большими».

С этой целью респондентам было предложено ответить на два вопроса, размещенных в разных блоках анкеты. Первый касался того, насколько обозначенные выше компетенции сформированы в настоящий момент, а второй – оценки того, насколько, по мнению респондентов, программа магистратуры, способная обеспечить их формирование в целом.

Таблица 1. Оценка изменений в высшем образовании преподавателями магистратуры

Table 1. Assessment of changes in higher education by teachers

Закрытый вопрос: «Оцените представленные ниже утверждения относительно Вас и вуза, в котором Вы работаете»	Распределение ответов респондентов по 5-ти балльной шкале, где 5 – полностью согласен, 1 – полностью не согласен					Средние значения по степени согласия с утверждением
	1	2	3	4	5	
В России возможности для академической мобильности (перехода на работу в другой вуз в любом регионе) неограниченны	121	300	60	51	74	2,43
Заработная плата на академическом рынке труда в моем регионе неконкурентоспособна в сравнении с другими сферами занятости	8	48	139	221	194	3,89
Возможность совмещать преподавание и работу на предприятии после присоединения к Болонскому процессу сократилась	99	16	203	158	134	3,34
После перехода к новой системе образования стало больше бесполезной бумажной работы	4	12	36	64	498	4,69
Заниматься научной работой после перехода на новую систему образования стало сложнее	8	53	70	290	173	3,95

Составлено автором по материалам исследования / Compiled by the author on the materials of the study

Таблица 2. Распределение ответов преподавателей на вопрос «Что отличает дизайн вашей магистерской программы?»

Table 2. Distribution of teachers' answers to the question "What distinguishes the design of your master's program?"

Закрытый вопрос «Что отличает дизайн вашей магистерской программы?»	Распределение ответов	
	кол-во ответов, абс. ед.	относ. кол-во отв., %
Модульный учебный план	34	10,93
Участие работодателей в промежуточной аттестации обучающихся (комплексные экзамены)	11	3,54
Сетевые модули, реализуемые с российскими вузами	1	0,32
Сетевые модули, реализуемые с зарубежными вузами	1	0,32
Онлайн-курсы на внешних российских платформах	29	9,33
Онлайн-курсы на внешних зарубежных платформах	3	0,96
Междисциплинарность курсов/модулей	18	5,79
Индивидуализация обучения	31	9,98
Интерактивные занятия с приглашенными участниками (практиками, преподавателями других вузов)	4	1,29
Высокая доля лабораторных занятий с использованием качественного оборудования	54	17,36
Практико-ориентированный подход	67	21,54
Сочетание онлайн-курсов на зарубежных и российских внешних платформах	1	0,32
Онлайн-курсы на зарубежных платформах в сочетании с высокой долей лабораторных занятий с использованием качественного оборудования	3	0,96
Другое	54	17,36
Всего ответов респондентов по данному вопросу	311 (100 %)	

Составлено автором по материалам исследования / Compiled by the author on the materials of the study

В итоге мнения респондентов по поводу оценки уже имеющихся компетенций распределились следующим образом: в числе наиболее сформированных отмечены навыки поиска и обработки информации, а среди наименее сформированных – информационные технологии и обеспечение информационной безопасности (табл. 3).

Как видим, респонденты отмечают у себя достаточную степень овладения цифровыми компетенциями на момент обучения в магистратуре. Однако, данные навыки могли быть получены вне образовательного процесса, например, путем самостоятельного освоения в профессиональной деятельности или в рамках дополнительных программ. В связи с этим один из вопросов анкеты был направлен на то, чтобы выяснить, как оценивают студенты непосредственно программы магистратуры в части возможностей формирования обозначенных выше компетенций. Одномерные частотные распределения по данному вопросу представлены в таблице 4. Оценка программ магистратуры в части возможностей формирования цифровых компетенций. Из представленных данных мы видим, что максимальный вклад в формирование цифровых компетенций отмечает от 40,83 % до 67,69 %. Также в таблице 4 представлены оценки обеспеченности формирования в рамках магистратуры организационно-управленческих компетенций (системное мышление и умение решать комплексные задачи) и научно-исследовательских навыков (анализ, способность проведения фундаментальных и прикладных исследований в профессиональной деятельности).

Что касается отношения магистрантов к некоторым современным методам обучения, в частности к онлайн-курсам, то оно пока является неоднозначным. Несмотря на ожидаемую положительную оценку, обусловленную спецификой поколения центениалов, чувствующих себя на просторах интернета как «рыба в воде», только 590 респондентов из 1 139 ответивших (51,8 %) ответили, что занятия в таком формате должны проводиться часто и очень часто. Примечательно, что 398 респондентов (34,9 %) выбрали вариант «редко», а 151 респондент (13,3 %) считает, что такие курсы вообще не нужны (для оценки использовался закрытый вопрос «Как интенсивно должны проводиться в магистратуре онлайн-курсы?»). По-видимому, студенты пока не полностью уверены в эффективности таких образовательных технологий. Кроме того, интерактивное общение с преподавателем обладает своими преимуществами, среди которых можно назвать обмен мнениями, возможность дискуссии, получения комментариев и др.

В завершении обзора результатов исследования можно заключить, что обучение в российской магистратуре постепенно перестраивается под реалии Болонского процесса с учетом цифровизации окружающей среды. Несмотря на некоторые сомнения в эффективности образовательных трансформаций, высшее образование, по мнению автора, скорее не вернется к прошлому опыту, учитывая тенденции глобализации и мировой конкуренции. В целом и преподаватели, и обучающиеся осознают новые тренды, что выражается в обращении к цифровым компетенциям, хотя данные навыки еще не в полной мере формируются в высшей школе.

Таблица 3. Субъективная оценка сформированности цифровых компетенций магистрантов

Table 3. Subjective assessment of the formation of undergraduates' digital competencies

Закрытый вопрос: «Какие компетенции сформированы у Вас в большей степени, а каких, на Ваш взгляд, Вам пока не хватает?»	Степень сформированности компетенций			
	сформированы в наибольшей степени		пока не хватает	
	кол-во ответов, абс. ед.	относ. кол-во отв., %	кол-во ответов, абс. ед.	относ. кол-во отв., %
Искать и обрабатывать информацию из различных источников, включая специализированные базы данных	973	85,40	166	14,60
Информационные технологии и обеспечение информационной безопасности	606	53,20	533	46,70
Презентация результатов исследований в виде статей, докладов, отчетов	831	72,96	308	27,04
Умение работать с данными, в том числе «большими»	814	71,50	325	28,50
Всего ответов респондентов по данному вопросу	1 139 (100 %)			

Составлено автором по материалам исследования / Compiled by the author on the materials of the study

Таблица 4. Оценка программ магистратуры в части возможностей формирования цифровых компетенций

Table 4. Assessment of master's programs in terms of opportunities for forming digital competencies

Закрытый вопрос: «В какой мере, на Ваш взгляд, выбранная Вами программа магистратуры, обеспечит формирование следующих компетенций?»	Степень обеспеченности формирования компетенций					
	полностью обеспечивает		в некоторой степени		не обеспечивает	
	кол-во ответов, абс. ед.	относ. кол-во отв., %	кол-во ответов, абс. ед.	относ. кол-во отв., %	кол-во ответов, абс. ед.	относ. кол-во отв., %
Искать и обрабатывать информацию из различных источников, включая специализированные базы данных	771	67,69	324	28,45	44	3,86
Информационные технологии и обеспечение информационной безопасности	465	40,83	548	48,11	126	11,06
Презентация результатов исследований в виде статей, докладов, отчетов	720	63,21	367	32,22	52	4,57
Умение работать с данными, в т.ч. «большими данными»	637	55,93	438	38,45	64	5,62
<i>Иные компетенции:</i>						
Системное мышление и умение решать комплексные задачи	552	48,46	533	46,8	54	4,74
Анализ, способность проведения фундаментальных и прикладных исследований в профессиональной деятельности	468	41,1	621	54,5	50	4,4
Всего ответов респондентов по данному вопросу	1 139 (100 %)					

Составлено автором по материалам исследования / Compiled by the author on the materials of the study

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование показывает, что российская магистратура в целом претерпевает ряд изменений и ей, по-видимому, еще предстоит пересмотр некоторых ориентиров для успешной реализации целей цифровой экономики. Проблемные точки находятся в слабой ресурсной базе образовательных учреждений (в частности, отсутствии высокотехнологичного оборудования), перегруженности преподавателей в части работы с учебно-методической документацией и, как следствие, снижении возможностей заниматься наукой. На наш взгляд, эти аспекты рано или поздно должны привести к необходимости внедрения соответствующих управленческих решений – регулированию соотношения аудиторной и внеаудиторной работы, усилению научно-исследовательской составляющей через делегирование некоторых функций персоналу, осуществляющему методическую работу (к примеру, оформление учебной документации).

Необходимо также обратить внимание на внедрение современных образовательных технологий – совместных программ, сетевого обучения, онлайн-курсов с учетом интересов обучающихся. Современные

магистры, социализированные в цифровой среде, довольно хорошо ориентируются в поиске нужной информации, но не столь успешно владеют способами обеспечения информационной безопасности, информационными технологиями, которые сегодня охватывают многие процессы и сферы профессиональной деятельности. Отдельно следует отметить и то, что роль университетов в части формирования данных компетенций у магистрантов должна стать ведущей – возможные «полюсы роста» можно отнести и к пространству «больших данных». В завершении отметим, что достижение поставленных задач цифровой экономики невозможно без развития ресурсной базы университетов – как материальной, так и социальной ее составляющих, а также комплексного анализа потребностей всех заинтересованных сторон – преподавателей, обучающихся, работодателей, администрации вузов. Только посредством продуктивного диалога стейкхолдеров возможно усиление конкурентоспособности высшего образования на международном рынке и обеспечение благополучия государства в целом.

БИБЛИОГРАФИЯ

Бауман З. (2008). *Текущая современность*. СПб.: Питер. 2008. 240 с.

Баных Г.А. (2016). Использование интернет-технологий в университетском образовании: информационная компетентность и возможности ее формирования у студентов и преподавателей// *Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология*. № 1 (33). С. 15–33.

Бек У. (2000). *Общество риска: На пути к другому модерну*. М.: Прогресс-Традиция. 383 с.

Брыкин А.В. (2017). Проблемы социализации и идентификации человека в мире цифровой экономики//Материалы VIII Грушинской конференции «Социолог 2.0: Трансформация профессии»: сайт Всероссийского центра изучения общественного мнения. Режим доступа: <https://wciom.ru/fileadmin/file/nauka/grusha2018/prez/5/Brikin.pdf> (дата обращения: 03.10.2019).

Василенко Л.А. (2016). Фрактальный подход к формированию научного и образовательного пространства ЕАЭС//*Управленческое консультирование*. № 11 (95). С. 50–56.

Василенко Л.А. (2014). Формирование и реализация инновационных компетенций госслужащих в условиях вызовов глобализации//*Государственная служба*. № 2 (88). С. 42–45.

Карпенко О.М., Бершадская М.Д. (2010). Болонский процесс в России: Краткая историческая справка//Корпоративный портал Томского политехнического университета. Режим доступа: <https://goo.su/0fY0> (дата обращения: 03.10.2019).

Соловов А.А. (2016). Подготовка бакалавров: проблема востребованности выпускников на рынке труда// *Вестник Самарского университета. История, Педагогика, Филология*. № 3-1. С. 58–64.

REFERENCES

Bauman Z. (2008), *Liquid modernity* [*Tekuchaya sovremennost*], Peter, Saint-Petersburg, Russia. [in Russian].

Bannykh G.A. (2016) The use of Internet technologies in university education: information competence and possibilities of its formation among students and teachers [Ispol'zovanie internet-tehnologii v universitetskom obrazovanii: informatsionnaya kompetentnost' i vozmozhnosti ee formirovaniya u studentov i преподаvatelei], *Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political science* [*Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya*], no. 1 (33), pp. 15–33.

Beck U. (2000), *Risk society: On the way towards another modern* [*Obshchestvo riska: Na puti k drugomu modernu*], Progress-Tradition, Moscow, Russia. [In Russian].

Brykin A.V. (2017) Problems of socialization and identification of a person in the world of digital economy [Problemy sotsializatsii i identifikatsii cheloveka v mire tsifrovoy ekonomiki], *Proceedings of the VIII Grushin conference “Sociologist 2.0: transformation of the profession”: website of the all-Russian center for the study of public opinion* [*Materialy VIII Grushinskoi konferentsii “Sotsiolog 2.0: Transformatsiya professii”: sait Vserossiiskogo tsentra izucheniya obshchestvennogo mneniya*]. Available at: <https://wciom.ru/fileadmin/file/nauka/grusha2018/prez/5/Brikin.pdf> (accessed 03.10.2019).

Karpenko O.M., Bershadskaya M.D. (2010) The Bologna process in Russia: a brief historical background [Bolonskii protsess v Rossii: Kratkaya istoricheskaya spravka], *Corporate portal of Tomsk Polytechnic University* [*Korporativnyi portal Tomskogo politekhnicheskogo universiteta*]. Available at: <https://goo.su/0fY0> (accessed 03.10.2019).

Solovov A.A. (2016) Preparation of bachelors: the problem of demand for graduates in the labor market [Podgotovka bakalavrov: problema vostrebovannosti vypusknikov na rynke truda], *Vestnik of Samara University. History, Pedagogics, Philology* [*Vestnik Samarskogo universiteta. Istoriya, Pedagogika, Filologiya*], no. 3-1. pp. 58–64.

Vasilenko L.A. (2016) Fractal approach to the formation of the scientific and educational space of the EAEU [Fraktal'nyi podhod k formirovaniyu nauchnogo i obrazovatel'nogo prostranstva EAES], *Administrative Consulting* [*Upravlencheskoe konsul'tirovanie*], no. 11 (95). pp. 50–56.

Vasilenko L.A. (2014) Formation and implementation of innovative competencies by public servants in the context of globalization [Formirovanie i realizatsiya innovatsionnykh kompetentsii gossluzhashchikh v usloviyakh vyzovov globalizatsii], *Public Administration* [*Gosudarstvennaya sluzhba*], no. 2 (88), pp. 42–45.

TRANSLATION OF FRONT REFERENCES

¹ Decree of the President of the Russian Federation dated 09.05.2017 No. 203 “On the strategy for the development of the information society in the Russian Federation for 2017-2030”. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/ (accessed 03.10.2019).

² Ibid.

³ “Higher education: social Elevator or lost time”, Initiative all-Russian survey VTSIOM-Sputnik” (2019), Website of the all-Russian center for public opinion research. Available at: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9808> (accessed 03.10.2019).

⁴ “Student-2017: zeal for study and employment prospects Initiative all-Russian survey of VTSIOM” (2017), Website of the all-Russian center for public opinion research. Available at: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=515> (accessed 03.10.2019).