

Подготовка специалистов в области инновационных финансовых технологий в России

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-2-82-93

Цыганов Александр Андреевич – д-р экон. наук, проф., руководитель Департамента страхования и экономики социальной сферы, ORCID ID: 0000–0001–8572–3248, Scopus ID: 56962746400, tsyganov@list.ru

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия
Адрес: 125993, Москва, ГСП-3, Ленинградский проспект, 49

Бровчак Сергей Валентинович – канд. экон. наук, доцент Департамента страхования и экономики социальной сферы; зам. генерального директора СПКФР, ORCID ID: 0000–0002–9975–523X, Scopus ID: 57211969670, profstandart2015@gmail.com

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия
Адрес: 125993, Москва, ГСП-3, Ленинградский проспект, 49

Ассоциация участников финансового рынка «Совет по профессиональным квалификациям финансового рынка» (СПКФР), Москва, Россия
Адрес: 109240, Москва, Котельническая наб., 17

Горелова Юлия Александровна – руководитель проектного офиса, julia.gorelova@fintechru.org
Ассоциация ФИНТЕХ, Москва, Россия
Адрес: 115114, Россия, Москва, Шлюзовая набережная, 4

Крутова Любовь Сергеевна – зав. учебной лабораторией кафедры «Ипотечное жилищное кредитование и финансовые инструменты рынка недвижимости», ORCID ID: 0000–0002–4467–2664, lskrutova@gmail.com

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия
Адрес: 125993, Москва, ГСП-3, Ленинградский проспект, 49

Аннотация. Популярность финансовых технологий среди населения и абитуриентов побуждает высшие учебные заведения формировать образовательные программы, к которым часто высказываются существенные претензии, а выпускники не всегда находят место труда в соответствии с квалификацией по диплому. Налицо противоречие между неформализованными до настоящего времени ожиданиями рынка труда и предложением со стороны российских учебных заведений.

Цель статьи – сформировать предложения по стандартизации требований к специалистам по инновационным финансовым технологиям (финтех) на основе консолидации и анализа мнения компаний, профессионально занимающихся финтехом. *Методы исследования:* обобщение и эмпирические методы исследования – выборочное конъюнктурное исследование, статистическое наблюдение. Представлены результаты эмпирического исследования программ обучения в сфере финансовых технологий. *Научная новизна:* по-

казано, что в условиях неразвитости рынка и на начальном этапе формирования профессионального сообщества образовательная инфраструктура может стать инструментом развития рынка на основе внедрения общего понимания и стандартизации образовательных компетенций и программирования его дальнейшего развития. Практическая значимость: с учётом полученных результатов были сформулированы выводы, позволяющие обосновать необходимость внедрения в образовательный процесс независимой оценки сформированных квалификаций.

Ключевые слова: квалификации трудовых ресурсов, финансовые технологии, финтех-инновации, профессиональные и образовательные стандарты

Для цитирования: Цыганов А.А., Бровчак С.В., Горелова Ю.А., Крутова Л.С. Подготовка специалистов в области инновационных финансовых технологий в России // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 2. С. 82–93. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-2-82-93

Training Specialists in the Field of Innovative Financial Technologies in Russia

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-2-82-93

Aleksandr A. Tsyganov – Dr. Sci. (Economics), Prof., Head of the Department of Insurance and Social Economics, ORCID ID: 0000–0001–8572–3248, Scopus ID: 57211969670, tsyganov@list.ru
Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

Address: 49, Leningradsky prospekt, Moscow, 125993, Russian Federation

Sergey V. Brovchak – Cand. Sci. (Economics), Assoc. Prof., the Department of Insurance and Social Economics; SPKR Deputy Director General, ORCID ID: 0000–0002–9975–523X, Scopus ID: 57211969670, profstandart2015@gmail.com

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

Address: 49, Leningradsky prospekt, Moscow, 125993, Russian Federation

Association of financial market participants “The Council for professional qualifications of the financial market” (SPKR)

Address: 17, Kotelnicheskaya emb., Moscow, 109240, Russian Federation

Yulia A. Gorelova – Head of the project office, julia.gorelova@fintechru.org

FINTECH Association, Moscow, Russia

Address: 4, Shlyuzovaya emb., Moscow, 115114, Russian Federation

Lyubov S. Krutova – Head of the educational laboratory, the Department “Mortgage housing lending and financial instruments of the real estate market”, ORCID ID: 0000–0002–4467–2664, lskrutova@gmail.com

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

Address: 49, Leningradsky prospekt, Moscow, 125993, Russian Federation

Abstract. Formation of educational programs for new types of activity is a complex task that should be solved on the basis of interaction between educational institutions and the professional community, assessment of the current market demand for specialists with certain competencies. But the task becomes much more complicated if the need for specialists is growing rapidly, and the community of professionals is just being formed and cannot have the proper impact on the educational services market. In this case, the educational infrastructure, under certain conditions, can become a

controlling component of market development, but it can also become a factor in false goal-setting and inhibition of development.

The popularity of financial technologies among the population and applicants prompts higher educational institutions to form educational programs, which are often criticized, and graduates do not always gain employment in accordance with their diploma qualifications. There is a contradiction between the expectations of the labor market, which have not yet been formalized, and the supply from Russian educational institutions.

Purpose. The article aims to formulate proposals for the standardization of requirements for specialists in innovative financial technologies (FinTech) based on the consolidation and analysis of the opinions of companies professionally involved in FinTech. *Research methods.* The authors applied generalization and empirical research methods such as selective market research, statistical observation. *Results.* The results of an empirical study on the existing educational programs in the sphere of financial technology (Fintech) are presented. *Scientific novelty.* It is shown that in the conditions of an underdeveloped market and the initial stage of a professional community development, educational infrastructure can become a tool for market development based on a common understanding and standardization of educational competencies and programming of its further development. *Practical significance.* Taking into account the results obtained, conclusions were formulated that make it possible to substantiate the need to introduce an independent assessment of the formed qualifications into the educational process.

Keywords: workforce qualifications, financial technologies, Fintech innovations, professional and educational standards

Cite as: Tsyganov, A.A., Brovchak, S.V., Gorelova, Yu.A., Krutova, L.S. (2022). Training Specialists in the Field of Innovative Financial Technologies in Russia. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 2, pp. 82-93, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-2-82-93 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

На сегодняшний день в России существует значительное количество студентов и выпускников программ высшего образования по финтеху (финансовые технологии – финтех, Fintech¹) и не менее значительный неудовлетворённый спрос на квалифицированных специалистов в этой сфере.

Необходимо отметить ряд существенных проблем в процессе внедрения инновационных финансовых технологий в российский бизнес, большинство из которых эксперты связывают с *недостатком квалифициро-*

ванных кадров. Так, по оценкам компании HeadHunter, по итогам 2019 г. количество вакансий в цифровой отрасли выросло на 10%². Общая доля вакансий, связанных с облачными и децентрализованными технологиями, достигла 22%. За 2018–2019 гг. количество открытых вакансий с требованием наличия компетенций в области использования блокчейна выросло более чем в 30 раз, при этом сформировался спрос на такие ещё недавно «экзотические» специальности, как директор по инновациям, менеджер по кадровой трансформации, юрист по защите данных и др. Данные за 2020–2021 гг. менее репрезентативны из-за общего замедления

¹ Под термином «финтех» в широком смысле понимается спектр инновационных идей и новых бизнес-моделей, которые позволяют находить решения для взаимодействия с клиентами, например, платёжные услуги (платежи на основе технологии блокчейн), для финансирования и кредитования (краудсорсинг), а также для страхования.

² В Петербурге резко вырос спрос на блокчейн-специалистов // РБК. 2017. 10 августа. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/10/08/2017/5989a6fc9a794773504e20e6 (дата обращения: 20.01.2022).

экономического роста. Несмотря на нарастающий выпуск бакалавров и магистров со специализацией в области финтех, дефицит в этих кадрах не устраняется, что позволяет говорить о недостатках применяемой в России стратегии формального формирования контрольных цифр приёма (КЦП) по соответствующим образовательным программам высшего образования.

Объём рынка финтеха, потенциал его роста, срок жизни проектов в России показывают, что для выпускников российских вузов на данном рынке ежегодно открываются вакансии, и у эффективных специалистов обеспечена востребованность на перспективу. Очевидно, что в ближайшие годы объём рынка увеличится не только за счёт процессов преодоления последствий пандемии, но и благодаря происходящей смене технологического уклада. Понимание этого ещё во второй половине 2010-х гг. привело к росту интереса к российским образовательным профилям и программам, в названии которых содержится слово «финтех», но не всегда способствовало выработке у выпускников необходимых трудовых функций, знаний, умений и навыков. В то же время величина современного рынка не позволяет рассчитывать на трудоустройство специалистам с недостаточной квалификацией или без минимального опыта работы.

Недостаток кадров усугубляется низким уровнем грамотности в этой области. Понятие «финтех-специалист» часто необоснованно отождествляется с понятием IT-специалист, что ограничивает его объём только разработчиками и операторами в области компьютерных технологий. По мнению авторов, понятие «финтех-специалист» распространяется на разработчиков, аналитиков, IT-архитекторов, продуктологов, специалистов по информационной безопасности, юристов, которые в обязательном порядке используют в своей деятельности финтех.

Наша гипотеза заключается в том, что на российском рынке образовательных услуг

по финтеху существуют предпосылки формирования «провала рынка» из-за новизны самого понятия, отсутствия чётких требований рынка финтеха к образовательным программам и квалификации выпускников, различий в понимании финтеха работодателями, отсутствия понимания потребностей студентов, желания университетов войти на растущий рынок и возможной продаже «сырых» программ с красивым названием и неадекватным содержанием.

Соответственно, цель исследования – сформировать предложения по стандартизации требований к специалистам по инновационным финансовым технологиям на основе консолидации и анализа мнения компаний, профессионально занимающихся финтехом.

Задачи были сформулированы следующим образом:

- обзорное исследование образовательных программ по финтеху, имеющих в российских вузах на момент проведения исследования;
- проведение конъюнктурного опроса финтех-предпринимателей для подтверждения или опровержения гипотезы;
- поиск постановки схожих проблем и предлагавшихся решений в научной литературе.

Обзор литературы

В настоящее время только начинает складываться методическая основа применения современных финансовых технологий работодателями и образовательными организациями, но исследования и публикации по данной тематике существуют с середины 2000-х гг. Исследования авторов [1; 2] учитывают положения, касающиеся особенностей формирования профессиональных компетенций слушателей в условиях информатизации экономики, возникновения и удовлетворения новых требований работодателей на новых рынках. Существуют исследования, показывающие формирование обратной связи, помогающей изменению системы

образования, в случае учёта профессиональных интересов слушателей [3]. Особый интерес представляет работа А. Макормака и Т. Форбата [4], в которой рассматривается процесс организации обучения на основе координации усилий участников нового рынка, что подтверждает справедливость гипотезы авторов об особой важности формирования и обновления стандартов профессиональных компетенций ведущими участниками нового рынка, к числу которых относится финтех в России. Вопросы трансформации высшего образования в условиях развития технологий и смены технологического уклада находят своё отражение в литературе, в том числе российской [5]. Методическая поддержка исследовательского проекта, послужившего основой для данной статьи, была обеспечена разработанным Ассоциацией ФинТех³ и Ассоциацией участников финансового рынка «Совет по профессиональным квалификациям финансового рынка (СПКРФ)⁴» проектом профессионального стандарта «Специалист в области инновационных финансовых технологий»⁵.

³ Ассоциация ФинТех основана в конце 2016 г. по инициативе Банка России и ключевых участников отечественного финансового рынка для конструктивного диалога всех представителей отрасли: банков, страховых и IT-компаний, телекомов, финтехов и регулятора, а также для проведения экспертной оценки инновационных технологий с учётом международного опыта разработки концепции финансовых технологий и подходов к их внедрению (<https://www.fintechru.org/about/>). В настоящее время объединяет 22 банка, две компании платёжных систем, пять страховых компаний, три телекоммуникационные компании, одну IT-компанию.

⁴ СПКРФ создан в соответствии с решением Национального совета при Президенте РФ по профессиональным квалификациям от 29.07.2014 г. URL: <https://asprof.ru/about> (дата обращения: 20.01.2022).

⁵ Специалист в области инновационных финансовых технологий. Профессиональный стандарт. URL: https://www.fintechru.org/upload/iblock/256/PS_FinTekh-spetsialist-2.0_proekt_.pdf (дата обращения: 20.01.2022).

В последние годы ведётся дискурс вокруг особенностей оценки качества и сопоставления образовательных программ, в рамках которого существуют подходы, вполне приемлемые для использования при анализе программ и дисциплин в области финтеха [6–8]. Отсутствие чёткого понимания особенностей профессии и её основных трудовых функций препятствует выработке эффективной стратегии развития образовательных программ и может служить появлению предложения со сходными названиями и разными компетенциями, приобретаемыми по итогам освоения программы. Например, специалист в области финтеха может хорошо разбираться в финансах и технологиях, но ничего не понимать в страховом деле, и ему потребуются дополнительные консультации от профессионалов страхового дела. И наоборот, может быть выпускник с той же специальностью в дипломе, который разбираясь в страховании, знает IT-технологии, но не умеет управлять процессом их внедрения и получения синергетического эффекта.

Материалы и методы

Методология настоящего эмпирического исследования основана на сборе и обработке информации о реализуемых в России образовательных программах в области финтеха, выделении основных профессиональных компетенций, которые должны сформироваться у выпускников, и сопоставлении с требованиями работодателей, оценке данных программ работодателями в рамках специально проведённого конъюнктурного опроса. В качестве информационной базы исследования выступает комплекс учебных программ, реализуемых в российских вузах, с одной стороны, и консолидированное в ходе исследования профильной ассоциации работодателей мнение о необходимых профессиональных компетенциях для выпускников – с другой.

Для подтверждения или опровержения высказанной гипотезы исследования авторами весной 2020 г. было предпринято каби-

нетное исследование официальных сайтов 100 ведущих российских вузов (RAEX-100 за 2019 г.⁶), в рамках которого были выделены 25 вузов, реализующих программы подготовки бакалавров и магистров с заявленными компетенциями в сфере финтеха, и инициировано конъюнктурное исследование по обсуждению предложенных авторами содержания и основных функций труда специалистов по финтеху в Ассоциации ФинТех.

Проведённый авторами анализ доступных в Интернете по состоянию на весну 2020 г. учебных программ российских вузов выявил наличие более 70 программ высшего образования, специализирующихся на новых технологиях в области финансов (Blockchain, Big Data, AI, VR/AR, Cloud Computing). Были исследованы сайты университетов, где могут быть представлены реализуемые программы подготовки финтех-специалистов. С учётом проведения противоэпидемиологических мер на территории России весной 2020 г. и введения режима самоизоляции метод наблюдения и анализа учебных программ является вполне показательным и отражает возможности по получению информации работодателями и потенциальными абитуриентами. Всего была выявлена 61 программа, реализуемая в 26 вузах России, среди которых в основном вузы Москвы и в меньшей степени – Нижнего Новгорода, Казани, Санкт-Петербурга, Воронежа, Владивостока. Образовательные программы формируются на основе базового инженерного или экономического учебного плана и сохраняют эту специфику вне зависимости от присваиваемой квалификации и более зависят от места реализации. Соответственно, в экономических вузах немногочисленны и часто слабы инженерные дисциплины, а в технических – недостаточны знания финансово-экономического блока.

⁶ Рейтинг лучших вузов России RAEX-100 (2020 год) // РАЭК Аналитика. URL: https://raex-a.ru/rankings/vuz/vuz_2020#2 (дата обращения: 20.01.2022).

С июля по декабрь 2019 г. Ассоциацией развития финансовых технологий было проведено собственное исследование в форме конъюнктурного опроса работодателей⁷, в рамках которого была произведена оценка необходимости выделения самостоятельной категории на рынке труда – специалиста по инновационным финансовым технологиям, а также определены основные проблемы подготовки такого. Приглашение к участию в обсуждении было направлено только лидерам мнений – признанным экспертам рынка финтеха, работающим в крупных организациях и государственных ведомствах, выборка осуществлялась по базам данных спикеров и модераторов международных конференций по тематике финтеха или цифровизации финансовых рынков (всего 161 эксперт).

В рамках проводившегося исследования в 2019 г. экспертам – представителям Ассоциации ФинТех, участвовавшим в обсуждении проекта профстандарта, были заданы вопросы⁸ о путях подготовки к реализации основных трудовых функций выпускника – специалиста по финтеху – в учебных программах и рабочих программах дисциплин российских вузов по основным образовательным программам обучения в сфере финансовых технологий (Рис. 1). Трудовые функции специалиста по финтеху были выбраны в соответствии с проектом професси-

⁷ Быстрый сбор сведений об оценках руководителей предприятий положения дел на своих предприятиях и об ожидаемых (планируемых) изменениях основных показателей их работы. В России конъюнктурные опросы проводятся с 1992 г.

⁸ Экспертный опрос проводился среди членов Ассоциации ФинТех; эксперту нужно было определить реализацию синергии финансовых и технических компетенций, а также отражение основных функций специалиста по финтеху в образовательной программе по 100-бальной шкале (0 – не реализовано, 100 – полностью реализовано).

онального стандарта. Вопросы включали в себя оценку необходимости выделения специалиста по инновационным финансовым технологиям как самостоятельной категории на рынке труда и оценку соответствия действующих образовательных программ требованиям рынка и реализации основных трудовых функций выпускника – финтех-специалиста (по 100-балльной шкале).

Результаты исследования

Проанализировав распределение программ обучения в сфере финансовых технологий среди российских вузов в 2019/2020 учебном году, можно согласиться с мнением, что отечественные вузы готовят сильных специалистов по информационным технологиям (что подтверждается наличием российских вузов в топ-100 рейтинга QS по компьютерным наукам⁹), но в области финансовых технологий наша система образования значительно отстаёт, появляется всего лишь по одной-две программы на вуз. Лишь сравнительно недавно крупнейшие вузы страны стали включать новые направления в свои образовательные программы.

По результатам конъюнктурного исследования Ассоциации развития финансовых технологий 2019 г., более 90% участников опроса считают целесообразным выделение отдельной специальности – «Специалист в области инновационных финансовых технологий», а 80% считают возможной стандартизацию требований к данной профессии. Конъюнктурное исследование доказывает, что в настоящее время существует разрыв между образовательными программами, формируемыми компетенциями выпускников и потребностями рынка труда в сфере финтеха.

Немногим менее половины опрошенных (47%) считают, что у образовательных

учреждений отсутствует понимание того, какие специалисты нужны рынку, а 70% респондентов ощущают разрыв между ожиданиями и реальностью при трудоустройстве молодых специалистов. Тем не менее представление о том, что должно быть в профиле финтех-специалиста, уже сформировано (80% ответов положительные). Результаты конъюнктурного опроса в части реализации основных трудовых функций выпускника – специалиста по финтеху показали, что наиболее слабым моментом подготовки является формирование компетенций по разработке стандартов и предложений по изменению нормативных актов в финтех-сфере (рис. 1), что вполне корректно: выпускники программы не являются профессиональными юристами.

Достаточно низко оценено содержание образовательных программ по критериям формирования компетенций по проектированию и продвижению новых продуктов и решений в сфере финтеха, что говорит о необходимости корректировки учебных планов. Трудно даётся и достижение в учебном плане синергии финансовых и технических компетенций, чего можно было бы добиться на основании сетевых программ экономических и технических вузов.

Зарубежные учебные программы подготовки специалистов в области финтеха отличаются от большинства современных российских более высокой практико-ориентированностью. Например, Гонконгский университет науки и технологий (Hong Kong University of Science & Technology) открывает инновационные лаборатории и предоставляет местным финтех-компаниям доступ к новым технологиям и инновациям¹⁰. В то же время «Программа ускорения карьерного роста Финтех» (Fintech Career Accelerator Scheme), инициированная НКМА и ASTRI, предлагает стажировки студентам в банках

⁹ Куфтырёв И. QS WUR by Subject 2021: Университет ИТМО впервые вошёл в ТОП-100 по компьютерным наукам // ИТМО.NEWS. 2021 4 марта. URL: https://news.itmo.ru/ru/university_live/ratings/news/10169/ (дата обращения: 20.01.2022).

¹⁰ MSc in Financial Technology // The Hong Kong University of Science and Technology. URL: <http://mscfintech.ust.hk/> (дата обращения: 20.01.2022).



Рис. 1. Оценка степени реализации трудовых функций специалиста по финтеху в программах обучения российских вузов в 2019/20 учеб. году (%)

Fig. 1. Assessment of the implementation degree of the labor functions of a FinTech specialist in training programs of Russian universities in the 2019/20 academic year (%)

Источник: расчёты авторов по данным исследования Ассоциации «ФинТех».

Source: calculations are made by the authors according to the research data of FinTech Association.

и университетах¹¹. Некоторые участники рынка пытаются самостоятельно решить проблему финтех-компетенций, например, запускают собственные образовательные проекты, сотрудничают с другими странами (Великобританией, Францией, Китаем). Например, в описании программы магистратуры «Финансы и технологии» РАНХиГС указано сразу несколько партнёров¹². Однако в масштабах страны этого недостаточно – не-

обходима массовая подготовка кадров. А учебным заведениям, в свою очередь, для запуска образовательных курсов и разработки методических материалов нужны стандарты, в которых будут определены необходимые рынку профессиональные навыки.

Главная проблема недостаточного проникновения и развития данных программ на российском рынке образования – отсутствие квалифицированных преподавателей, обладающих должным практическим опытом. Но эта проблема не только российская, и в большей степени она связана с новизной самого предмета изучения и преподавания. Подготовка и обучение преподавателей специализированным дисциплинам в рамках сферы финансовых технологий и в соответствии с выделенными в результате исследования компаний – участников рынка финтеха трудовыми функциями позволит отрасли выйти на запланированные уровни развития.

¹¹ Rjabuba I. Гонконг – идеальное место для финтех компаний // International Wealth. 2021. 21 апреля. URL: <https://internationalwealth.info/offshore-jurisdictions/hong-kong-a-perfect-place-for-fintech-companies/> (дата обращения: 20.01.2022).

¹² 38.04.02 Менеджмент – Финансы и технологии (ИБДА) // РАНХиГС. URL: <https://www.ranepa.ru/magistratura/napravleniya-i-programmy/programme-directivity/380402-menedzhment-finansy-i-tehnologii/> (дата обращения: 20.01.2022).

Обсуждение результатов

Данная проблема находит своё отражение в России в рамках обсуждения необходимости и последствий введения профессиональных стандартов, их имплементации в образовательные стандарты. Это уже не новый для российского педагогического дискурса вопрос, проводились и исследования по восприятию профессиональных стандартов [9; 10] и вопросам финансовой грамотности у студентов [11; 12]. Обсуждаемое же исследование позволило показать важность стандарта, разработанного и поддерживаемого профессиональным сообществом именно для новых специальностей, появляющихся одновременно с развитием новых технологий.

В определённой степени выводы автора настоящего исследования были подтверждены альтернативными исследованиями зарубежных авторов [13–15], в которых представлены взгляды педагогического сообщества на развитие традиционных университетов и согласование интересов профессионального сообщества цифровой экономики, академических кругов и студентов.

Полученные результаты позволяют сделать выводы о наиболее целесообразных формах организации образовательных программ для подготовки специалистов на новых рынках, когда нет чёткого понимания требуемых профессиональных компетенций ни у образовательных учреждений, ни у обучающихся, ни и большинства будущих работодателей. Возникающая фрустрация требует своего решения, и проведённое исследование показало, что консолидированные усилия лидеров рынка или объединения работодателей могут самостоятельно сформировать перечень профессиональных компетенций на основе стандартизации и провести оценку реализуемых образовательных программ на соответствие этому перечню. В свою очередь, это создаст позитивный обратный эффект, когда подготовленные в соответствии со стандартом выпускники будут его поддерживать в профессиональной

деятельности и это придаст направленность развитию отрасли и технологий.

Проведённый в настоящем исследовании анализ названий реализуемых учебных дисциплин показал, что предлагаемые программы не имеют единых требований к результатам освоения учебного материала, в них используются разные подходы к обеспечению достижения планируемых результатов, что, в свою очередь, подтверждает необходимость скорейшей выработки единого понимания профессии, что возможно на основе принятия профильного профессионального стандарта с целью унификации процессов подготовки специалистов, необходимых для вновь формирующейся отрасли экономики.

Заключение

Проведённое исследование показало, что на российском рынке образовательных услуг по финтеху наблюдаются признаки «надувания пузыря» и формируются условия «провала рынка» – как минимум, по части образовательных программ ведётся подготовка слушателей, чьи профессиональные компетенции не соответствуют ожиданиям ведущих работодателей. Название освоенной программы не позволяет выпускникам трудоустроиться в компании, руководители и специалисты по управлению персоналом которых также не представляют в полной мере, какие знания, умения и навыки требуются молодым специалистам. В итоге получается, что ни новый сотрудник, ни его руководитель не могут определить круг обязанностей после трудоустройства. Возможна ситуация, когда у двух выпускников, устроившихся на формально аналогичные должности в разные компании или даже отделы одной фирмы, обязанности могут полностью не совпадать. Это препятствует формированию общего понимания профессиональных компетенций и может привести к разочарованию в данной профессии у российского общества.

Выборочное наблюдение и анализ учебных планов ведущих российских вузов выявило эклектичность подходов по их формирова-

нию и лишь формальное соответствие потребностям нового рынка по формированию профессиональных компетенций на основе трудовых функций, которые были определены в результате конъюнктурного исследования работодателей. С дидактической точки зрения в большинстве учебных планов не представлены все необходимые профессиональные компетенции, требует уточнения ранжирование основных целей и задач при подготовке молодых специалистов по финтеху; поверхностное увлечение компетентностным подходом существенно воспрепятствовало пониманию сущности профессии.

Разнородность содержания подготовки при сходных или одинаковых названиях профилей и программ препятствует формированию эффективного рынка труда в сфере финтеха, затрудняет переход работников в другие компании на формально аналогичные должности, снижает ценность выпускников. Отсутствие адекватной обратной связи с работодателями из-за новизны преподаваемых дисциплин делает актуальной стандартизацию на основе консолидированного мнения лидеров профессионального сообщества.

С учётом новизны специальности, её востребованности на практике, необходимости обеспечения притока на рынок финтеха новых квалифицированных кадров, непроработанности и разнородности существующих образовательных программ логичным завершением образовательного процесса должна являться независимая оценка сформированных квалификаций¹³. Важным фактором яв-

ляется наличие на рынке значительного количества малых финтех-компаний и стартапов, которые нуждаются в уже подготовленных кадрах и не могут заниматься переобучением молодых специалистов на рабочем месте.

Литература

1. *Abad-Segura E., González-Zamar M.-D.* Effects of Financial Education and Financial Literacy on Creative Entrepreneurship: A Worldwide Research // *Education Sciences*. 2019. Vol. 9. No. 3. P. 238. DOI: 10.3390/educsci9030238
2. *Nagle F.* Learning by Contributing: Gaining Competitive Advantage Through Contribution to Crowdsourced Public Goods // *Organization Science*. 2018. Vol. 29. No. 4. P. 569–587. DOI: <https://doi.org/10.1287/orsc.2018.1202>
3. *González-Zamar M.-D., Abad-Segura E., Luque de la Rosa A., López Meneses E.* Digital Education and Artistic-Visual Learning in Flexible University Environments: Research Analysis, Context of Higher Education // *Education Sciences*. Vol. 10. No. 11. P. 294. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci10110294>
4. *MacCormack A., Forbat T.* Learning the Fine Art of Collaboration // *Harvard Business Review* (Forethought. Special Issue on HBS Centennial). 2008. January. P. 10–11. URL: <https://hbr.org/2008/01/learning-the-fine-art-of-global-collaboration> (дата обращения: 20.01.2022).
5. *Муравьева А.А., Олейникова О.Н., Аксенова Н.М., Камынина Н.Р.* Трансформация высшего образования в условиях развития индустрии 4.0 // *Primo Aspectu*. 2020. Т. 43. № 3. С. 63–74. DOI: 10.35211/2500-2635-2020-3-43-63-74
6. *Кириллова Н.В., Цыганов А.А., Грызненкова Ю.В.* Подготовка магистров по страховым специальностям в Российской Федерации // *Перспективы науки и образования*. 2019. Т. 39. № 3. С. 172–183. DOI: 10.32744/pse.2019.3.13
7. *Каменева Е.А., Приходько Л.В.* Система оценки качества высшего образования: анализ мировой и российской практики // *Менеджмент и бизнес-администрирование*. 2018. № 4.

¹³ Независимая оценка квалификаций по российскому законодательству является процедурой подтверждения соответствия квалификации содержанию профессиональных стандартов (характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определённого вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определённой трудовой функции) или квалификационным требованиям, установленным федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации. Независимая оценка

квалификаций проводится центрами оценки квалификаций (ЦОК) с целью объективного определения уровня знаний, умений и профессиональных навыков, что говорит о необходимости формирования такого центра ведущими финтех-компаниями или их объединением.

- C. 112–124. URL: <http://www.mba-journal.ru/archive/2018/4/> (дата обращения: 20.01.2022).
8. Олейникова О.Н., Муравьева А.А., Аксенова Н.М. Национальная система квалификаций: концептуальные и методические основы в контексте нерешённых проблем // Образование и наука. 2018. Т. 20. № 6. С. 70–89. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-6-70-89
 9. Елина Е.Г., Ковтун Е.Н., Родионова С.Е. Российское высшее образование в условиях профессиональной стандартизации: опыт, вызовы, риски // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 6. С. 9–27. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-6-9-27>
 10. Цыганов А.А., Ермолаева А.С., Бровчак С.В., Богданова Е.В. Конъюнктурный анализ практики внедрения профессиональных стандартов в России в 2018 году // Перспективы науки и образования. 2019. № 5 (41). С. 517–528. DOI: 10.32744/pse.2019.5.37
 11. Belousova T.A., Gryzenkova Y.V., Kirillova N.V., Vasyakin B.S., Pozbarskaya E.L. The financial literacy assessment among students majoring in the field of finance // EurAsian Journal of BioSciences. 2019. Vol. 13. № 1. P. 141–148. URL: <http://www.ejobios.org/download/the-financial-literacy-assessment-among-students-majoring-in-the-field-of-finance-6185.pdf> (дата обращения: 20.01.2022).
 12. Tsvetkova L., Vinogradova E., Orlandiuk-Malitskaia L. Development of the Risk Insurance Zone for High-Tech Enterprises // International Journal of Management Business Research. 2019. Vol. 9. No. 2. P. 138–148. URL: <http://converis.misis.ru/converis/portal/Publication/10550421> (дата обращения: 20.01.2022).
 13. Cox A.M. Exploring the impact of Artificial Intelligence and robots on higher education through literature-based design fictions // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2021. Vol. 18. Art. no. 3. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00237-8>
 14. Murillo-Zamorano L.R., López Sánchez J.Á., Godoy-Caballero A.L., Bueno Muñoz C. Gamification and Active Learning in Higher Education: Is It Possible to Match Digital Society, Academia and Students' Interests // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2021. Vol. 18. Art. no. 15. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00249-y>
 15. Connolly C., Hal T., Ryan M., McMahon J., McGann M., Immaculate M., Egan A. A fusion of research-informed teaching and teaching-informed research: Designing a scalable online ecosystem for new partnerships in educational research // Australasian Journal of Educational Technology. 2021. Vol. 37. No. 1. DOI: <https://doi.org/10.14742/ajet.6131>

Статья поступила в редакцию 25.06.21

После доработки 20.01.22

Принята к публикации 25.01.22

References

1. Abad-Segura, E., González-Zamar, M.-D. (2019). Effects of Financial Education and Financial Literacy on Creative Entrepreneurship: A Worldwide Research. *Education Sciences*. Vol. 9, no. 3, p. 238, doi:10.3390/educsci9030238
2. Nagle, F. (2018). Learning by Contributing: Gaining Competitive Advantage Through Contribution to Crowdsourced Public Goods. *Organization Science*. Vol. 29, no. 4, pp. 569–587, doi: <https://doi.org/10.1287/orsc.2018.1202>
3. González-Zamar, M.-D., Abad-Segura, E., Luque de la Rosa, A., López Meneses, E. (2020). Digital Education and Artistic-Visual Learning in Flexible University Environments: Research Analysis, Context of Higher Education. *Education Sciences* Vol. 10, no. 11, p. 294, doi: <https://doi.org/10.3390/educsci10110294>
4. MacCormack, A., Forbath, T. (2008). Learning the Fine Art of Collaboration. *Harvard Business Review* (Forethought. Special Issue on HBS Centennial). January, pp. 10–11. Available at: <https://hbr.org/2008/01/learning-the-fine-art-of-global-collaboration> (accessed: 20.01.2022).
5. Murav'eva, A.A., Oleynikova, O.N., Aksenova, N.M., Kamynina, N.R. (2020). Transformation of Higher Education in the Conditions of Industry 4.0 Development. *Primo Aspectu*. Vol. 43, no. 3, pp. 63–74, doi: 10.35211/2500-2635-2020-3-43-63-74 (In Russ., abstract in Eng.).

6. Kirillova, N.V., Tsyganov, A.A., Gryzenkova, Y.V. (2019). Training of Masters in Insurance Specialties in the Russian Federation. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Prospects of Science and Education*. Vol. 39, no. 3, pp. 172-183, doi: 10.32744/pse.2019.3.13 (In Russ., abstract in Eng.).
7. Kameneva, E.A., Prikhodko, L.V. (2018). System of Higher Education Quality Assessment: Analysis of World and Russian Practice. *Menedzhment i biznes-administrirovanie = Management and Business Administration*. No. 4, pp. 112-124. Available at: <http://www.mba-journal.ru/archive/2018/4/> (accessed: 20.01.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
8. Oleynikova, O.N., Muravieva, A.A., Aksenova, N.M. (2018). Qualifications Frameworks: Conceptual and Methodological Principles in the Context of Unresolved Issues. *The Education and Science Journal*. Vol. 20, no. 6, pp. 70-89, doi: 10.17853/1994-5639-2018-6-70-89. (In Russ., abstract in Eng.).
9. Elina, E.G., Kovtun, E.N., Rodionova, S.E. (2019). Russian Higher Education in the Context of Professional Standardization: Experience, Challenges, Risks. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 6, pp. 9-27, doi: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-6-9-27> (In Russ., abstract in Eng.).
10. Tsyganov, A.A., Ermolaeva, A.S., Brovchak, S.V., Bogdanova, E.V. (2019). Conjuncture Analysis of the Practice of Implementing Professional Standards in Russia in 2018. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Prospects of Science and Education*. No. 5 (41), pp. 517-528, doi: 10.32744/pse.2019.5.37 (In Russ., abstract in Eng.).
11. Belousova, T.A., Gryzenkova, Y.V., Kirillova, N.V., Vasyakin, B.S., Pozharskaya, E.L. (2019). The Financial Literacy Assessment among Students Majoring in the Field of Finance. *EurAsian Journal of BioSciences*. Vol. 13, no. 1, pp. 141-148. Available at: <http://www.ejobios.org/download/the-financial-literacy-assessment-among-students-majoring-in-the-field-of-finance-6185.pdf> (accessed: 20.01.2022).
12. Tsvetkova, L., Vinogradova, E., Orlaniuk-Malitskaia, L. (2019). Development of the Risk Insurance Zone for High-Tech Enterprises. *International Journal of Management Business Research*. Vol. 9, no. 2, pp. 138-148. Available at: <http://converis.misis.ru/converis/portal/Publication/10550421> (accessed: 20.01.2022).
13. Cox, A.M. (2021). Exploring the Impact of Artificial Intelligence and Robots on Higher Education Through Literature-Based Design Fictions. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. Vol. 18, art. no. 3, doi: <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00237-8>
14. Murillo-Zamorano, L.R., López Sánchez, J.Á., Godoy-Caballero, A.L., Bueno Muñoz, C. (2021). Gamification and Active Learning in Higher Education: Is It Possible to Match Digital Society, Academia and Students' Interests. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. Vol. 18, art. no. 15, doi: <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00249-y>
15. Connolly, C., Hal, T., Ryan, M., McMahon, J., McGann, M., Immaculate, M., Egan, A. (2021). A Fusion of Research-Informed Teaching and Teaching-Informed Research: Designing a Scalable Online Ecosystem for New Partnerships in Educational Research. *Australasian Journal of Educational Technology*. Vol. 37, no. 1, doi: <https://doi.org/10.14742/ajet.6131>

*The paper was submitted 25.06.21
Received after reworking 20.01.22
Accepted for publication 25.01.22*