

Место системы высшего образования в инновационной сфере в решении проблемы кадрового обеспечения инновационной экономики. Часть II

Прохорова Инна Сергеевна

Канд. экон. наук, доц. каф. экономики и управления в строительстве
ORCID: 0000-0001-8132-7184, e-mail: is_prokhorova@guu.ru

Кафиятуллина Юлия Насиховна

Ст. преп. каф. управления организацией в машиностроении
ORCID: 0000-0001-9569-7530, e-mail: yn_kafiyatullina@guu.ru

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

Данная статья является продолжением исследования роли направления «Инноватика» в системе высшего образования для подготовки кадров инновационной экономики. Она посвящена проблеме развития сетевого проектного обучения в рамках реализации модели предпринимательского университета. Суть проблемы заключается в реализации предпринимательских компетенций в технических вузах для продвижения технологических стартапов за счет использования профессиональных компетенций студентов направления «Инноватика». Вторая часть так же, как и первая, базируется на применении симплекс-метода Басадура по поиску решений нестандартных проблем управления, при котором устанавливается круг факторов, способствующих решению. Наиболее важным фактором развития успешной коллаборации является определение барьеров взаимодействия. Существенными являются барьеры, связанные с недостаточным знакомством с партнером, то есть низкая инновационная восприимчивость коллаборации. Цель исследования – определение внешних факторов инновационной восприимчивости сетевого взаимодействия вузами-разработчиками новшеств. В качестве основного барьера инновационной восприимчивости менеджера по инновациям установлена низкая востребованность на рынке труда из-за отсутствия стандартизации его деятельности в условиях высокой роли этого аспекта регулирования рынка труда в России. В результате предложено авторское видение состава и ключевых требований для разработки профессиональных стандартов в области инноватики для продвижения менеджера по инновациям на рынке труда и повышения инновационной восприимчивости рынка новшеств к уровню его квалификации.

Ключевые слова

Рынок новшеств, технологический стартап, профессиональные стандарты, федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) «Инноватика», коллаборация вузов, менеджер по инновациям, рынок труда, инновационная восприимчивость

Для цитирования: Прохорова И.С., Кафиятуллина Ю.Н. Место системы высшего образования в инновационной сфере в решении проблемы кадрового обеспечения инновационной экономики. Часть II // Вестник университета. 2023. № 11. С. 52–60.



The place of the higher education system in the innovation sphere in solving the problem of staffing the innovative economy. Part II

Inna S. Prokhorova

Cand. Sci (Econ.), Assoc. Prof. at the Department of Economics and Management in Construction
ORCID: 0000-0001-8132-7184, e-mail: is_prokhorova@guu.ru

Yuliya N. Kafiyatullina

Senior Lecturer at the Department of Organisation Management in Mechanical Engineering
ORCID: 0000-0001-9569-7530, e-mail: yn_kafiyatullina@guu.ru

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

This article continues the study of the Innovation sphere role in the higher education system for innovative economy personnel training. It is devoted to the problem of the network project-based learning development within the framework of the entrepreneurial university model implementation. The core of the problem is development of entrepreneurial competencies in technical universities to promote technological startups through usage of expertise acquired by the Innovation students. The following article, as well as the previous one, is based on Basadur simplex method to find a range of factors which contribute to the solution of non-standard management problems. Identification of barriers to interaction is the most important factor in the development of a successful collaboration. Barriers of insufficient acquaintance with a partner, or low innovation susceptibility to the collaboration, are considered serious. The purpose of the study is to determine the external factors of innovative susceptibility to network interaction by universities that provide innovations. Low demand in the labour market is said to be the main barrier to the innovative susceptibility towards an innovation manager. There is no standardisation of his activity under the conditions of a high role of the Russian labour market regulation aspect. As a result, the author's vision of key requirements set for the development of professional innovation standards is proposed to promote the innovation manager and increase innovative susceptibility of the market to his qualification level.

Keywords

Innovation market, technological start-up, professional standards, Federal State Educational Standard of Higher Education (FSES HE) «Innovation», collaboration of universities, innovation manager, labour market, innovative susceptibility

For citation: Prokhorova I.S., Kafiyatullina Yu.N. (2023) The place of the higher education system in the innovation sphere in solving the problem of staffing the innovative economy. Part II. *Vestnik universiteta*, no. 11, pp. 52–60.



ВВЕДЕНИЕ

Настоящая статья является продолжением исследования места и роли высшего образования при обеспечении кадрами сферы инноваций [1]. Стратегическим трендом развития современного российского высшего образования является формирование у студентов навыков предпринимательства и решения креативных нестандартных задач. При этом вуз представляет собой инновационную и сетевую структуру, открытую и прозрачную для заинтересованных сторон. Глобальная миссия вуза – коммерциализация знаний, и драйвером ее реализации выступает на сегодня новый формат выпускных работ – «стартап как диплом» в рамках модели предпринимательского университета. Исследования также показали, что лидерами в реализации концепции модели предпринимательского университета являются национальные исследовательские университеты, научная база которых в силу мультидисциплинарности подготовки позволяет студентам готовить бизнес-проекты, обладающие инвестиционной привлекательностью. Вместе с тем вузы, являющиеся исследовательскими техническими университетами, но не осуществляющие профильную подготовку по экономическим направлениям, недостаточно эффективны в коммерциализации студенческих стартапов. Исследование методологии подготовки студентов по направлению «Инноватика» показало, что коммерциализация инноваций – суть профессиональной подготовки выпускников.

Применение технологии симплекс-метода Басадура для выявления проблем реализации модели предпринимательского вуза позволило выявить проблему и поставить задачу реализации технологических стартапов путем создания коллаборации технических вузов-владельцев новшеств, осуществляющих подготовку инженеров, и вузов-носителей знаний по продвижению стартапов на рынок в рамках подготовки специалистов по управлению инновациями и инновационными процессами (менеджеров по инновациям). Следующим шагом исследования по методологии Басадура является поиск решения проблемы путем установления широкого круга факторов, способствующих решению. В контексте данного исследования это означает определение возможных вариантов обеспечения развития коллаборации вузов в реализации модели предпринимательского университета и продвижения инженерных дипломов как стартапов (сетевого проектного обучения).

Сетевое взаимодействие является важнейшим инфраструктурным фактором развития инновационной экономики [2], а коллаборация – одним из самых эффективных на сегодня видов сетевого взаимодействия субъектов инновационной экономики (бизнеса, науки, образования), который строится на способности реализовывать совместные проекты на основе доверия и объединения компетенций участников для достижения единой цели и обеспечивает синергетический эффект для всех участников за счет роста устойчивости, имиджа, экономической эффективности, инновационного развития [3–6]. Следовательно, основными требованиями для организации эффективной коллаборации являются доверие к уровню компетенций партнера и наличие единой цели. Согласно методологии рациональной коллаборации [6], к числу основных барьеров, препятствующих развитию доверия, относятся самодостаточность (неготовность делиться) и недостаток информации и связей (сложности поиска партнера).

Очевидным является вывод, что развитие устойчивых связей вузов при реализации студенческих технологических стартапов возможно только при высоком доверии рынка новшеств к уровню квалификации менеджеров-инноваторов по их коммерциализации. Технические вузы в концепции развития сетевого проектного обучения для коммерциализации технологических стартапов (проектов, новшеств), по сути, формируют рынок новшеств. В этой связи встает задача определения возможностей для укрепления доверия и расширения связей. В инновационной сфере понятие доверия к партнеру-инноватору характеризуется категорией инновационной восприимчивости.

Инновационная восприимчивость в контексте коллаборации вузов по коммерциализации технологических стартапов представляет собой комплексную характеристику имиджа студента-инноватора как специалиста, способного продвинуть стартап на рынок. Инновационная восприимчивость определяется двумя группами факторов: внешних и внутренних. Внешние факторы оценивают менеджера по инновациям с двух позиций: с точки зрения доверия на основе востребованности на рынке труда (популярность у работодателя) и с точки зрения доверия к уровню подготовки (прозрачность оценки качества образования).

Указанные две позиции дают оценку ограничений инновационной восприимчивости менеджера по инновациям. Целью данной части исследования является оценка ограничений в инновационной восприимчивости рынка новшеств к уровню квалификации менеджеров по инновациям путем анализа потребностей на рынке труда и оценки качества образования на основе стандартизации.

Методика исследования строится на проведении статистического и логического анализов сайтов, предоставляющих информацию о вакансиях на рынке труда, а также анализа нормативной и правовой информации в сфере подготовки кадров по управлению инновациями.

ВОСТРЕБОВАННОСТЬ МЕНЕДЖЕРА ПО ИННОВАЦИЯМ

Оценка результатов исследования конкурентных позиций менеджера по инновациям на рынке труда, проведенного И.С. Прохоровой и В.В. Дегтяревой более пяти лет назад [7], показывает, что выявленные противоречия востребованности выпускника по «Инноватике», обусловленные наличием объективной, но неосознанной рынком труда необходимости в носителях профессиональных знаний по управлению инновациями, сохраняются до сих пор. Анализ российского рынка труда по данным интернет-ресурсов (yandex.ru/jobs, hh.ru, superjob.ru, postupi.online, gorodrabot.ru, znantrend.ru, vuzopedia.ru) позволяет сделать следующие выводы.

Профессия менеджера по инновациям до сих пор относится к разряду профессий будущего. В поисковых системах отсутствуют предложения работодателей по профессии «менеджер по инновациям». Наиболее перспективные вакансии по уровню подготовки: менеджер по развитию бизнеса, бизнес-девелопер BDM (англ. business development manager), инженер по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам, патентовед, предприниматель, стартап-менеджер, инвестиционный аналитик, специалист по бизнес-планированию и др. Анализ сайтов по трудоустройству показал, что наиболее востребованной, особенно в секторе малого и среднего бизнеса, из перспективных профессий является профессия менеджера по развитию бизнеса. Количество вакансий по ней на март 2023 г. составило около 3 тыс. в Москве, а в России – более 12 тыс. предложений в малом и среднем бизнесе с широким диапазоном заработной платы в зависимости от квалификации и сложности решаемых задач (40–470 тыс. руб.), хотя средняя зарплата в наиболее активном диапазоне вакансий составляет около 70 тыс. руб. При этом основными географическими районами являются крупные города с развитой инновационной инфраструктурой бизнеса: Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Новосибирск, Краснодар, Нижний Новгород, Казань, Воронеж, Ростов-на-Дону, Самара (в порядке убывания числа вакансий).

Однако несмотря на активный рост спроса на менеджеров, обладающих квалификацией по развитию бизнеса, ясное понимание квалификационных характеристик специалиста в бизнесе отсутствует. Основные требования к соискателю: навыки по управлению продажами, поиск, привлечение партнеров по всем доступным каналам, управление воронкой продаж и ведение сделок в CRM (англ. customer relationship management – управление взаимоотношениями с клиентами), проведение презентаций, обучение и развитие, работа в команде, ведение переговоров. Редко встречаются такие требования, как анализ конкурентной среды, управление отношениями с клиентами, бизнес-планирование, стратегическое планирование, анализ рынка. Еще реже выделяются мягкие, то есть личностные характеристики: системное и критическое мышление, креативность и способность нестандартно мыслить. При этом работодатели не связывают поиск менеджеров по развитию бизнеса, менеджеров проекта с квалификацией менеджера по инновациям, поскольку основными требованиями являются опыт работы от 1 года, знание персонального компьютера, высшее образование (предпочтительно экономическое, но без указания направления подготовки и ступени образования). В целом предпочтение отдается образованию в соответствии с профилем и сферой (отраслью) деятельности компании без учета направленности (техническое или экономическое).

ОСОБЕННОСТИ РЫНКА ТРУДА МЕНЕДЖЕРА ПО ИННОВАЦИЯМ В РОССИИ

Динамика емкости образовательного рынка менеджеров по инновациям за период 2016–2023 гг., согласно интернет-ресурсам postupi.online, znantrend.ru, vuzopedia.ru, по вузам страны неоднозначна. Так, до 2021 г. она росла экспоненциально: с 47 вузов (из них 7 в Москве) по 24 программам в 2016 г. до 133–141 вуза (из них 11 в Москве) по 83–81 программе в 2019–2021 гг. В 2023 г. наблюдается резкое сокращение подготовки по стране до 64 вузов (из них 16 в Москве) по 27 программам (из них 14 в Москве). Очевидно сохранение положительной динамики только в мегаполисах, таких как Москва, где растет инновационная активность бизнеса. При этом в Москве, а также Санкт-Петербурге стоимость обучения в два раза выше, чем в среднем по России (более 275 тыс. руб. против 162 тыс. руб.). В целом вузы ежегодно выпускают более 500 специалистов в области управления инновациями по 54 профессиям (из них 42 в Москве, в том числе 10 профессий будущего и 19 перспективных, то есть актуальных сегодня).

Анализ потенциала трудоустройства выпускников, по данным сайта postupi.online, показал, что более 70 % выпускников устраиваются со средним уровнем зарплаты 25 тыс. руб. Следует отметить, что наиболее востребованными на рынке труда являются выпускники трех московских вузов: Государственного университета управления (81 % и 45 тыс. руб. соответственно), Российского университета транспорта (75 % и 47 тыс. руб. соответственно) и Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана (68,8 % и 38 тыс. руб. соответственно). Это свидетельствует о высоком уровне подготовки бакалавров, обусловленном качеством образования, так как именно эти вузы являлись флагманами образования по направлению «Инноватика».

Таким образом, выявлена диспропорция между ростом количества выпускников и фактической востребованностью их на рынке. Этот факт является отрицательной характеристикой имиджа менеджера по инновациям в обеспечении коллаборации вузов в управлении технологическими стартапами, так как создает предвзятое отношение вузов-разработчиков к роли менеджера в продвижении стартапа. Основная причина негативного имиджа – неосознанная потребность (отрицание роли) рынка труда в выпускнике, проявляющаяся в отсутствии в требованиях квалификации наличия образования по направлению «Инноватика».

Кроме того, следует отметить, что сами вузы, обеспечивающие подготовку менеджеров по инновациям, недостаточно способствуют формированию имиджа доверия у рынка новшеств к специалисту, так как в большей мере их исследования посвящены проблемам автономного, самодостаточного развития образовательной модели менеджера по инновациям, без направленности на сетевое взаимодействие [8–12], что снижает поиск информации для рынка новшеств.

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ СТАНДАРТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ИННОВАТИКИ

Российская специфика подготовки профессиональных квалифицированных кадров заключается в высокой роли государственного регулирования и значительной стандартизации образования. Контролирующими органами выступают: Министерство науки и высшего образования, Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки, а также Национальная ассоциация развития образования и науки.

Основным документом, определяющим стандарты занятости и требования к уровням квалификации, знаниям, навыкам и умениям для определенного вида занятий, является Общероссийский классификатор занятий (далее – ОКЗ), который входит в состав Национальной системы стандартизации Российской Федерации (далее – РФ) и соответствует Международным стандартам занятий 2008. В Европе для формирования стандартов и разработки перечня квалификаций (уровней подготовки) используют термины дескрипторы Европейской рамки квалификаций. Всего в 24 европейских странах в основе квалификаций лежат требования профессиональных стандартов. Ведущая роль в стандартизации образования принадлежит трем странам: Великобритании, Франции и Германии, принципам которых придерживаются другие страны. В этих странах существуют отработанные принципы, регуляторы и инструменты стандартизации образования в соответствии с потребностями рынка труда, которые не идентичны друг другу. Так, если в Международном классификаторе профессий имеется 15 тыс. профессий, то количество направлений обучения намного меньше и колеблется по странам от 250 до 350 [13–19].

На основе ОКЗ разрабатываются профессиональные стандарты (далее – ПС) по профессиональным квалификациям Министерством труда и социальной защиты в соответствии с утвержденным перечнем профессий с учетом приоритетов развития экономики страны, которые устанавливает Национальный совет при Президенте РФ. Соответственно, ПС утверждаются Правительством РФ [20]. Профессиональные стандарты обязательны к применению при разработке Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (далее – ФГОС ВО).

В соответствии с ОКЗ деятельность менеджера по инновациям в качестве менеджера по развитию бизнеса относится к группе 24 – «Специалисты в сфере бизнеса и администрирования», а также к группе 122 – «Руководители служб по сбыту, маркетингу и развитию (в том числе руководство исследованиями и разработками)». Состав функций в данных группах занятий в целом соответствует установленным требованиям к претендентам на рынке труда [19]. Отсутствие в перечне видов занятий ОКЗ специалиста по управлению инновациями (в том числе менеджера по развитию) является важным нормативно-правовым ограничением в продвижении на рынок труда данной профессии, что делает профессию неактуальной на текущий момент (профессия будущего). Кроме того, данный факт сдерживает ввод в действие

соответствующего ПС, что в свою очередь снижает информационную базу для анализа квалификационных характеристик специалиста. Так, с 2018 г. в фазе утверждения находится проект ПС «Специалист по оценке инновационных проектов» [21]. Однако данный проект также содержит ряд ограничений по формированию уровня доверия для развития коллаборации вузов по проектной работе. Во-первых, это проект по уровню квалификации регламентирует деятельность выпускников магистратуры, а проектная работа начинается с уровня бакалавриата. Во-вторых, он имеет уклон к патентоведению, что также не в полной мере отвечает требованию к коммерциализации инновации и продвижению на рынок.

Наконец, отсутствие менеджера по инновациям как субъекта вида занятий в ОКЗ приводит к неоднозначной трактовке профессиональных компетенций выпускника при разработке образовательных программ в вузах, а значит, снижает возможности оценки качества образования, так как ФГОС ВО «Инноватика» (для обоих уровней образования) не имеет прямых ссылок на соответствующий требованиям квалификации ПС. Анализ ФГОС 27.03.05 – Инноватика [22] показал, что за основу образования по направлению подготовки используются ПС в рамках квалификации «менеджера проектов» (перечень профессиональных стандартов представлен в [22]). Кроме того, в существующих ПС на менеджера проекта в различных сферах и отраслях деятельности, которые во ФГОС ВО рекомендуются в качестве базовых для формирования профессиональных компетенций, в перечне направлений подготовки в требованиях к квалификации работника отсутствует как базовое образование направление «Инноватика». Вместе с тем содержание трудовых функций, действий, навыков и знаний, предъявляемых к уровню компетенций в ПС, в полной мере соответствует уровню подготовки бакалавра по направлению «Инноватика». Этот факт усиливает дисбаланс между системой образования специалистов для управления инновациями и формированием инновационной восприимчивости рынком новшеств менеджера по инновациям.

Таким образом, выявлено несоответствие в стандартизации инновационного образования: ФГОС ВО по направлению «Инноватика» ссылается на профессиональные стандарты, в которых само направление «Инноватика» не рассматривается как базовое образование для освоения профессиональных компетенций. Следовательно, отсутствуют внешние возможности для продвижения профессиональных компетенций менеджера по инновациям на рынок новшеств с целью создания рациональной коллаборации вузов в коммерциализации технологических стартапов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основными внешними факторами, снижающими уровень доверия рынка новшеств к менеджеру по инновациям, являются отсутствие популярности на рынке труда и невозможность оценки качества образования. Рассмотрим их подробнее:

- 1) низкая инновационная восприимчивость к выпускникам российского рынка труда по направлению «Инноватика», несмотря на высокую потенциальную потребность в менеджерах по инновациям, в связи с отсутствием осознанной потребности, так как профессия менеджера по инновациям относится к профессиям будущего и имеет профессии-заменители: менеджер по развитию бизнеса, менеджер проекта и пр. В результате снижается количество вузов, осуществляющих подготовку по направлению;
- 2) отсутствие стандартизации деятельности в условиях высокой роли этого аспекта регулирования рынка труда в РФ в системе высшего образования. В итоге вузы используют разные стандарты и разные подходы к формированию профессиональных компетенций выпускника, что снижает однозначность понимания роли профессии на рынке труда.

Для преодоления узких мест инновационной восприимчивости рынка новшеств остро стоит задача определения ключевых требований ПС в области инноватики. Среди них представляется целесообразным выделить следующие задачи, которые составляют комплекс компетенций по коммерциализации студенческого технологического стартапа:

- формирование способностей по осуществлению производственно-технологической деятельности в области разработки, планирования, организации производства инновационного продукта;
- формирование способностей по управлению инновационным проектом и организации продвижения нового продукта на рынок, охране и защите интеллектуальной собственности;
- развитие умений и навыков оценки коммерческого потенциала технологии, выполнения маркетинговых исследований и сбора информации о конкурентах на рынке новой продукции;

– формирование базовых навыков стратегического управления процессом коммерциализации инновационного проекта: обоснование конструкции и технологии производства, внедрение систем качества, моделирование и оптимизация процессов реализации инноваций, разработка бизнес-планов, ценовой политики и стратегии развития серии продуктов, финансовое обеспечение инновационной деятельности, управление затратами и ресурсами проекта, управление коммуникациями в процессе реализации инновационного проекта.

Библиографический список

1. Кафиятуллина Ю.Н., Прохорова И.С. Место системы высшего образования в инновационной сфере в решении проблемы кадрового обеспечения инновационной экономики. Часть I. *Вестник университета*. 2023;(10):47–55. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2023-10-47-55>
2. Сергеева К.Н. *Формирование конкурентоспособной инновационной экосистемы университета*. М.: Государственный университет управления; 2015. 222 с.
3. Василенко Н.В. Институциональные особенности коллаборации в организационных структурах инновационной экономики. *π-Экономия*. 2016;4(246):21–28. <https://doi.org/10.5862/JE.246.2>
4. Байков Е.А., Хакимова Л.Р. Коллаборация брендов как эффективный инструмент инновационных процессов современной экономики. *Петербургский экономический журнал*. 2018;3:39–46.
5. Бабкин А.В., Байков Е.А. Коллаборация промышленных и творческих кластеров в экономике: сущность, формы, особенности. *π-Экономия*. 2018;4(11):141–164. <https://doi.org/10.18721/JE.11411>
6. Хансен М. *Коллаборация. Как перейти от соперничества к сотрудничеству*. Пер. с англ. Ю. Гиматовой. М.: Манн, Иванов и Фербер; 2017. 288 с.
7. Дегтярева В.В., Прохорова И.С. Оценка конкурентных позиций на рынке труда бакалавров по направлению «Инноватика» в рамках реализуемой программы «Национальная технологическая инициатива». *Вестник университета*. 2016;7–8:195–201.
8. Тарасова В.Н., Ляпина С.Ю., Дегтярева В.В. Специалисты по инновациям как аналитики цифровой трансформации (на примере развития транспортных систем будущего). *Инновации*. 2019;12(254):11–21. <https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.254.12.002>
9. Редько С.Г., Цветкова Н.А., Селедцова И.А. Подход к подготовке специалистов с учетом вызовов цифровой экономики (на примере обучения проектной деятельности). *Инновации*. 2019;12(254):22–29. <https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.254.12.003>
10. Москалев А.К., Вершков А.В. Формирование профессионально-ориентированного обучения направления «Инноватика» в ресурсообеспечивающих регионах. Опыт Сибирского федерального университета. *Инновации*. 2019;12(254):29–33. <https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.254.12.004>
11. Султанова Д.Ш., Маляшова А.Ю. Развитие направления 27.03.05 «Инноватика» в Казанском национальном исследовательском технологическом университете. *Инновации*. 2019;12(254):47–50. <https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.254.12.006>
12. Итс Т.А., Итс А.Е. Изменение подходов к подготовке специалистов по управлению инновациями в соответствии с современными трендами (опыт Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого). *Инновации*. 2019;12(254):51–57. <https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.254.12.007>
13. Europass. *European Union from 2021*. <https://europa.eu/europass/en> (дата обращения: 01.09.2023).
14. City & Guilds Group Business (2021). *Qualifications and apprenticeships*. <https://www.cityandguilds.com/qualifications-and-apprenticeships#fil=uk> (дата обращения: 01.09.2023).
15. GQA Qualifications. *Case Studies Centres (2021)*. <https://gqaqualifications.com/news-category/case-studies-centres/> (дата обращения: 01.09.2023).
16. Moseikin Yu.N. The global market of educational services: current trends and the Russian practice. *Advanced science letters*. 2018;24(7):4942–4945. <https://doi.org/10.1166/asl.2018.11239>
17. Ashmarina S., Nikulina E. Assessment of global trends impact on development of higher education system. *Problems and perspectives in management*. 2017;3(15):365–376. [https://doi.org/10.21511/ppm.15\(3-2\).2017.06](https://doi.org/10.21511/ppm.15(3-2).2017.06)
18. Tagunova I.A., Dolgaya O.I., Shaposnikova T.D., Sukhin I.G., Naydenova I.S. *Education development trend in global dimension*. In: *The European proceedings of social and behavioural sciences EPSBS: Proceedings of the EELA 2019 – International conference “Education Environment for the Information Age”, Moscow, June 04–05, 2019*. Moscow: Institute for Strategy of Education Development of the Russian Academy of Education; 2019. Pp. 908–915.
19. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. *Общероссийский классификатор занятий ОК 010-2014 (МСКЗ-08) (с изменениями и дополнениями на 01.03.2021г.)* <http://ivo.garant.ru/#/document/70968844/paragraph/1:0/> (дата обращения: 03.09.2023)

20. Правительство Российской Федерации. *Постановление Правительства Российской Федерации от 22.01.2013 № 23 «О Правилах разработки и утверждения профессиональных стандартов» (с изменениями и дополнениями)*. <https://base.garant.ru/70304190/#friends/> (дата обращения: 05.09.2023).
21. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. *Проект Приказа «Об утверждении профессионального стандарта „Специалист по оценке инновационных проектов“ (подготовлен Минтрудом России 29.12.2017)»*. <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/56640845/?ysclid=lo5u5rt0na116382066#review> (дата обращения: 07.09.2023)
22. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. *Приказ Минобрнауки России от 31.07.2020 № 870 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» (зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2020 № 59355)*. https://www.rea.ru/ru/org/managements/uchmetupr/Documents/Standarts/FGOS%20VO/Bakalavriat/Standart_27.03.05_Innovatika_2020.pdf (дата обращения: 09.09.2023)

References

1. Kafiyatullina Yu.N., Prokhorova I.S. Higher education system placement in the innovation sphere in solving staffing innovative economy problem. Part I. *Vestnik Universiteta*. 2023;(10):47-55. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2023-10-47-55> (In Russian).
2. Sergeeva K.N. *Formation of a competitive innovation ecosystem of the university*. Moscow: State University of Management; 2015. 222 p. (In Russian).
3. Vasilenko N.V. Institutional features of collaboration in the organizational structures of the innovation economy. *π-Economy*. 2016;4(246):21–28. <https://doi.org/10.5862/JE.246.2> (In Russian).
4. Baikov E.A., Khakimova L.R. Collaboration of brands as an effective tool for innovative processes in the modern economy. *St. Petersburg's Economic Journal*. 2018;3:39–46. (In Russian).
5. Babkin A.V., Baikov E.A. Collaboration of industrial and creative clusters in the economy: essence, forms, features. *π-Economy*. 2018;4(11):141–164. <https://doi.org/10.18721/JE.11411> (In Russian).
6. Hansen M. *Collaboration. How to move from competition to cooperation*. Trans. from Eng. Y. Gimatova. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber; 2017. 288 p. (In Russian).
7. Degtyareva V.V., Prokhorova I.S. Assessment of competitive positions in the labor market of Innovation bachelors within the framework of the actual program “National Technology Initiative”. *Vestnik universiteta*. 2016;7–8:195–202. (In Russian).
8. Tarasova V.N., Lyapina S.Yu., Degtyareva V.V. Innovation specialists as digital transformation analysts (on the example of the development of future transport systems). *Innovations*. 2019; 12(254):11–21. <https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.254.12.002> (In Russian).
9. Redko S.G., Tsvetkova N.A., Seledtsova I.A. Approach to the specialists training with consideration to the challenges of the digital economy (on the example of training in project activities). *Innovations*. 2019;12(254):22-29. <https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.254.12.003> (In Russian).
10. Moskalev A.K., Vershkov A.V. Formation of professionally-oriented training in “Innovation” training programme in resource-providing regions. Experience of the Siberian Federal University. *Innovations*. 2019;12(254):29–35. <https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.254.12.004> (In Russian).
11. Sultanova D.Sh., Malyashova A.Yu. Development of the 27.03.05 “Innovation” training programme at the Kazan National Research Technological University. *Innovations*. 2019; 12(254):47–51. <https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.254.12.006> (In Russian).
12. Its T.A., Its A.E. Changing of approaches to training specialists in innovation management in accordance with modern trends (experience of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University). *Innovations*. 2019;12(254):51–47. <https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.254.12.007> (In Russian).
13. Europass. *European Union from 2021*. <https://europa.eu/europass/en> (accessed 01.09.2023).
14. City & Guilds Group Business (2021). *Qualifications and apprenticeships*. <https://www.cityandguilds.com/qualifications-and-apprenticeships#fil=uk> (accessed 01.09.2023).
15. GQA Qualifications. *Case Studies Centres (2021)*. <https://gqaqualifications.com/news-category/case-studies-centres/> (accessed 01.09.2023).
16. Moseikin Yu.N. The global market of educational services: current trends and the Russian practice. *Advanced science letters*. 2018;24(7):4942–4945. <https://doi.org/10.1166/asl.2018.11239>
17. Ashmarina S., Nikulina E. Assessment of global trends impact on development of higher education system. *Problems and perspectives in management*. 2017;3(15):365–376. [https://doi.org/10.21511/ppm.15\(3-2\).2017.06](https://doi.org/10.21511/ppm.15(3-2).2017.06)
18. Tagunova I.A., Dolgaya O.I., Shaposnikova T.D., Sukhin I.G., Naydenova I.S. *Education development trend in global dimension*. In: *The European proceedings of social and behavioural sciences EPSBS: Proceedings of the EELA 2019 – International conference “Education*

- Environment for the Information Age*”, Moscow, June 04–05, 2019. Moscow: Institute for Strategy of Education Development of the Russian Academy of Education; 2019. Pp. 908–915.
19. Ministry of Labour and Social Protection of the Russian Federation. *All-Russian classifier of occupations OK 010-2014 (MSKZ-08) (as amended and supplemented on 03.01.2021)* <http://ivo.garant.ru/#/document/70968844/paragraph/1:0/> (accessed 03.09.2023). (In Russian).
 20. Government of the Russian Federation. *Decree of the Government of the Russian Federation from 22.01.2013 No. 23 “On the rules for the development and approval of professional standards” (as amended and supplemented)*. <https://base.garant.ru/70304190/#friends/> (accessed 05.09.2023). (In Russian).
 21. Ministry of Labour and Social Protection of the Russian Federation. *Draft order of the Ministry of Labour and Social Protection of the Russian Federation “On approval of the professional standard ‘Specialist in the evaluation of innovative projects’ (prepared by the Ministry of Labour of the Russian Federation on 29.12.2017)*. <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/56640845/?ysclid=lo5u5rt0na116382066#review> (accessed 07.09.2023). (In Russian).
 22. Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation. *Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation on 31.07.2020 No 870 “On approval of the federal state educational standard of higher education – bachelor’s degree in the 03.27.05 ‘Innovation’ training programme” (registered in the Ministry of Justice of Russia on 20. 08.2020 No. 59355)*. https://www.rea.ru/ru/org/managements/uchmetupr/Documents/Standarts/FGOS%20VO/Bakalavriat/Standart_27.03.05_Innovatika_2020.pdf (accessed 09.09.2023). (In Russian).