

# Управление

УДК 378:330.4

DOI: 10.28995/2073-6304-2019-4-8-20

## Роль профессиональных и образовательных стандартов при реализации национального проекта «Цифровая экономика»

Владимир И. Голованов

*Российский государственный гуманитарный университет,  
Москва, Россия, golovanov52@rambler.ru*

Ирина В. Положенцева

*Московский государственный университет технологий и управления  
им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет),  
Москва, Россия, vpp@yandex.ru*

*Аннотация.* Реализация национального проекта «Цифровая экономика» неизбежно изменит структуру спроса на рынке труда, где не только произойдет замена каких-то одних традиционных профессий на новые, но и произойдет трансформация других традиционных профессий, соответственно, возникнет необходимость введения новых профессиональных стандартов и значительной корректировки тех стандартов, которые существуют в настоящее время. Все это уже сейчас выдвигает новые требования не только к стандартам профессионального и высшего образования, но и образовательным стандартам в целом, так как возникает необходимость в том, чтобы выпускники образовательных организаций, входящих в систему профессионального образования, приобретали не только новые профессиональные компетенции (что в принципе очевидно), но и новые универсальные компетенции, которые формируются на всех уровнях образования, необходимые для профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики. К таким компетенциям, которые приобретают универсальный характер в условиях цифровой экономики, можно отнести общесоциальные, коммуникативные, информационные, предпринимательские.

*Ключевые слова:* цифровая экономика, профессиональная структура, профессиональные стандарты, образовательные стандарты, профессиональные компетенции, универсальные компетенции, общесоциальные компетенции, коммуникативные компетенции, информационные компетенции, предпринимательские компетенции, непрерывное образование

*Для цитирования:* Голованов В.И., Положенцева И.В. Роль профессиональных и образовательных стандартов при реализации национального проекта «Цифровая экономика» // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». 2019. № 4. С. 8–20. DOI: 10.28995/2073-6304-2019-4-8-20

---

© Голованов В.И., Положенцева И.В., 2019

## Role of the professional and educational standards in the implementation of the national project “Digital economy”

Vladimir I. Golovanov

*Russian State University for the Humanities,  
Moscow, Russia, golovanov52@rambler.ru*

Irina V. Polozhentseva

*Razumovsky Moscow State University of Technology and Management,  
Moscow, Russia, vipperh@yandex.ru*

*Abstract.* An implementation of the National project “Digital economy” will inevitably change the demand structure in the labor market, where not only some traditional professions will be replaced by new ones, but other traditional professions will also be transformed, accordingly, there will be a need to introduce new professional standards and to substantially adjust those standards that currently exist. All that already now puts forward new requirements not only for the standards of the professional and higher education, but also for educational standards in general, since there is a need for graduates of educational organizations that are part of the vocational education system to acquire new professional competencies, which in principle, is obvious, but also new universal competencies, which are formed at all levels of education, and which are necessary for professional activities in the digital economy. Those competencies, which are becoming universal in nature in the context of the digital economy, include the society-wide, communicative, informational, entrepreneurial.

*Keywords:* digital economy, professional structure, professional standards, educational standards, professional competencies, universal competencies, society-wide competencies, communicative competencies, information competencies, entrepreneurial competencies; continuing education

*For citation:* Golovanov, V.I. and Polozhentseva, I.V. (2019), “Role of the professional and educational standards in the implementation of the national project ‘Digital economy’”, *RSUH / RGGU Bulletin. “Economics. Management. Law” Series*, no. 4, pp. 8-20, DOI: 10.28995/2073-6304-2019-4-8-20

Переход современного общества на цифровую экономику ведет к кардинальной перестройке социальных организаций и социальных взаимоотношений. Усиление роли информационных технологий, роли сети Интернет, с одной стороны, создает благоприятные условия для общественного развития за счет упрощения процесса коммуникации, расширения числа доступных для населения товаров и услуг с целью создания более комфортабельных условий

жизнедеятельности и создания дополнительных условий для распространения предпринимательства среди широких слоев населения. А с другой стороны, это переводит киберугрозы из технологического понятия в социальное.

«Цифровая революция» является естественным результатом технического, технологического и экономического развития общества. Она вносит значительные изменения в жизнь человека и общества в целом. Как и любые другие глобальные изменения, «цифровая революция» несет в себе не только возможности для человека и общества, но также и угрозы. Наиболее ярко она проявляется в экономической сфере.

В программе «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г., цифровая экономика определяется как экономика, в которой «данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности, что повышает конкурентоспособность страны, качество жизни граждан, обеспечивает экономический рост и национальный суверенитет»<sup>1</sup>.

В соответствии с Программой, цифровая экономика представлена тремя уровнями:

- 1) «рынки и отрасли экономики (сферы деятельности), где осуществляется взаимодействие конкретных субъектов (поставщиков и потребителей товаров, работ и услуг)»;
- 2) «платформы и технологии, где формируются компетенции для развития рынков и отраслей экономики (сфер деятельности)»;
- 3) «среда, которая создает условия для развития платформ и технологий, и эффективного взаимодействия субъектов рынков и отраслей экономики (сфер деятельности) и охватывает нормативное регулирование, информационную инфраструктуру, кадры и информационную безопасность».

По мнению О.А. Цирика, развитие данного типа экономики напрямую связано с «умственным потенциалом людей» и быстротой «процесса изменения парадигм мышления в бизнес-среде» [Цирик 2018, с. 276].

Автор работы отмечает, что важнейшим направлением развития цифровой экономики является направление «кадры и образование», основными целями которого является создание необходимых условий для подготовки кадров цифровой экономики. Это может

---

<sup>1</sup> Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения 03.03.2019).

быть достигнуто за счет совершенствования системы образования, направленной на обеспечения цифровой экономики специалистами в этой сфере, формирования рынка труда для реализации требований цифровой экономики. Кроме того, необходимо создание системы мотивации по овладению требуемыми для развития цифровой экономики компетенциями и привлечению высококлассных специалистов в эту область [Голованов, Латыпов 2017, с. 37].

Н.В. Зубенко и Д.В. Ланская обращают внимание на то, что «важность и потребность формирования цифровой экономики базируется на обновлении и использовании новых знаний, инновационного мировоззрения и профессиональных компетенций специалистов, обладающих этими знаниями» [Зубенко, Ланская 2018, с. 145]. В этой связи главным действующим лицом, исключительным субъектом, драйвером инновационного развития и триггером цифровой экономики становится человек, личность, профессионал, чей интеллектуальный потенциал, мотивация, профессиональная ресурсная база и действия связаны с высокими психологическими, техногенными, информационными и антропогенными рисками, угрозами, затратами и опасностями.

Таким образом, возрастает значимость процесса управления знаниями, все более определяющего развитие современного общества. В свою очередь социальная трансформация, обуславливающая переход к цифровой экономике, изменяет систему профессий и выдвигает новые требования к ним, а это приводит к изменению образовательных стандартов на всех уровнях образования.

Динамизм цифровой экономики требует ориентации на формирование гибкой образовательной системы, способной своевременно реагировать на изменение потребностей общества. В этих условиях общество предъявляет запрос на создание современной образовательной системы, способной обеспечить эффективную реализацию концепции непрерывного образования, предоставить возможности формирования индивидуальных образовательных траекторий обучающихся [Положенцева 2015, с. 71].

Однако при всей важности индивидуального подхода прежде всего необходимо обратить внимание на общие проблемы образования, связанные с изменениями в профессиональных стандартах, а также, как результат, изменениями в образовательных стандартах. Профессии цифровой экономики предъявляют как общие, так и специфические требования к человеку, желающему работать в тех или иных профессиональных направлениях. Не следует забывать, что профессиональная структура общества является только частью социальной структуры в целом, поэтому цифровая эконо-

мика, хотя и преобразует социальные отношения, тем не менее не заменяет, а тем более не уничтожает их. Следовательно, профессиональные требования, как и прежде, остаются частью общих требований социального характера [Рукина, Филатов и др. 2018, с. 122]. Профессиональные стандарты указывают на требования, соблюдение которых способствует тому, чтобы работник выполнял свои профессиональные обязанности на должном уровне. Образовательные стандарты указывают на необходимость усвоения не только профессиональных стандартов, но и на усвоение социальных стандартов. Таким образом, перед современным образованием стоит сложнейшая задача формирования полноценной личности в условиях цифрового общества.

Учитывая вышеизложенное, можно выделить основные компетенции, которые приобретают универсальный в характер в условиях цифровой экономики. К ним можно отнести общесоциальные, коммуникативные, информационные, предпринимательские.

К общесоциальным компетенциям следует отнести способность к социальному взаимодействию в условиях, принятых в обществе этических, правовых, культурных и прочих норм. Важным представляется формирование у обучающего критического мышления, системы философского, логического, исторического, социально-культурологического, социально-экономического и правового знания, способных сформировать личность и сохранить ее самоидентичность.

«Цифра» не может заменить человеку ни его биологическую, ни его психическую, ни его социальную природу, а также потребность в самореализации и социализации. «Цифра» выступает всего лишь в качестве средства, способствующего созданию благоприятных условий для развития человеческой личности и общества. В связи с тем, что «цифра» представляет собой всего лишь средство, а не самоцель, нельзя согласиться с противниками цифровизации экономики, которые фактически выступают с позиции неолуддизма.

Несмотря на естественность опасений, связанных с цифровой экономикой, неолуддизм представляет реальную социальную опасность, так как призывает общество к безальтернативному отказу от мировых экономических и технологических информационных процессов, а человека – к отказу от жизни в современном обществе.

Одновременно следует обратить внимание на сохранение социальных норм, в широком смысле этого слова, как регуляторов взаимодействия между индивидами и социальными группами. «Цифра» не вносит в эту сферу каких-либо новаций, но сама в ка-

ком-то смысле становится объектом социального нормирования и регулирования. В результате она переходит в разряд объектов философского, логического, этического, культурологического, экономического и правового анализа. Будучи включенной в широкий социальный и гуманитарных контекст, «цифра» становится социогуманитарным элементом социума, следовательно, фактором, влияющим на современное содержание общесоциальных компетенций.

Развитие цифровой экономики предполагает развитие логического и критического мышления как основы для эффективной работы с разнообразной и разнородной информацией.

Философское знание в данном контексте прежде всего выполняет методологические, интеграционные и мировоззренческие функции. Первое связано с тем, что оно способствует выработке принципов и методов работы в системе цифровой экономики. В свою очередь их формирование основывается на достижении многовековой философской мысли. Вторая функция реализуется через способность философского знания объединять, синтезировать отдельные явления и процессы, в том числе цифровой экономики, в общую единую динамичную систему. Не менее важным является формирование личностного (субъективного) представления о данном явлении как о единой целостности при учете особенностей ее взаимосвязанных элементов, а также специфики взаимодействия между ними. Важным является использование мировоззренческого потенциала философского знания, которое включает в себя многовековой опыт развития философской, логической, этической и эстетической мысли. Кроме того, сам процесс формирования и развития цифровой экономики, «цифры» как социального явления нуждается в философском осмыслении.

Историческое знание также сохраняет свою актуальность в условиях цифровой экономики. Это обусловлено самой природой исторического знания: целостным и многосторонним ретроспективным анализом общества как единой динамичной системы. Изучение многовекового социального опыта человечества, анализ социальных, экономических, культурных, политических процессов прошлого в своей совокупности позволяет понять как общие закономерности социального (в широком смысле) развития, так и природе современных общественных явлений и процессов. Одновременно знание социального опыта призвано обезопасить общество от социально-деструктивных идей.

Также сохраняет свои позиции культурологическое знание, непосредственно связанное с раскрытием сущности культуры как социального, так и исторического явления. Культурологическое знание создает условия для формирования ответственной позиции

по отношению к материальным достижениям человеческой цивилизации, особенно относящиеся к памятникам культуры, к произведениям искусства.

Особое значение в условиях развития цифровой экономики приобретают экономические и правовые знания. С одной стороны, они должны заложить методологические основы, общее понимание экономических процессов и явлений, правовых отношений, фактов, событий, закономерностей, требований, а с другой – сформировать необходимый инструментарий для эффективной деятельности человека с позиции современных требований экономики и права. Кроме того, они нацелены на формирование высокой экономической и правовой культуры, что определяет общее развитие общества, положение каждого его члена. Роль экономической и правовой культуры в период формирования цифрового общества приобретает особое значение в связи с тем, что протекает еще не до конца известный обществу процесс трансформации социальных отношений и институтов.

В целом общение к социальному и гуманитарному знанию, которое было представлено выше, пройдя методическую обработку, переформируется в общесоциальные компетенции, которые в своей совокупности должны сформировать личность, обладающую и использующую в своей деятельности методологические и практические инструментарии социо-гуманитарного знания в условиях цифровой экономики.

К коммуникативным компетенциям можно отнести способность к непосредственному и опосредованному общению с различными социальными группами, в том числе этническими и религиозными, с учетом требований разных форм общения (повседневного и делового). Кроме того, к коммуникативным компетенциям относится способность общаться на повседневные и профессиональные темы на ведущих иностранных языках.

На современном этапе важнейшее значение имеет английский язык как язык международного общения, язык науки и экономики. Однако для российского общества и государства, несмотря на вышеуказанные обстоятельства, важным является сохранение русского языка как государственного и как языка межнационального общения с учетом интересов языков народов России.

Однако коммуникативные компетенции не сводятся только к лингвистическим умениям, они охватывают весь комплекс умений и навыков, связанных с процессом коммуникации, в том числе психологических, этических и этикетных. Развитие цифровой экономики, формирование цифрового общества вносят качественные и количественные изменения в процесс коммуникации. Он становит-

ся более разветвленным и сложным. Развитие социальных сетей, определенное растворение границ частного и публичного в жизни человека, рост многообразных информационных потоков осложняют как сам процесс общения, так и его стороны (перцептивный, интерактивный и собственно коммуникативный). Следствием данного явления становится также сближение различных культур, народов, обладающих своими самобытными традициями и правилами общениями. Психология общения на современном этапе стала психологией межкультурной, также и коммуникация приобрела межкультурный характер.

В данном контексте следует обратить внимание не только на вербальную, но и на невербальную коммуникацию. В ней отражаются особенности коммуникаций отдельных стран и регионов, отдельных субкультур. Неправильное использование средств невербальной коммуникации, как известно, может спровоцировать серьезную конфликтную ситуацию. Также неотъемлемую часть коммуникационного процесса составляет этикет. Несмотря на известность данной нормы, она исполняется далеко не всегда. Более известен ее «бытовой вариант». Однако развитие цифровой экономики, развитие цифрового общества делают необходимым знаний и навык в сфере делового этикета с учетом национальных особенностей. Одновременно с развитием социальных сетей возникла необходимость в формировании норм интернет-этикета.

Таким образом, коммуникационная компетенция в условиях цифровой экономики включает в себя не просто знания, навыки и умения письменно и устно общаться на родном и на иностранном языках, но владеть психологией и этикой общения, а также этикета.

Также следует отметить, что развитие данного вида компетенции направлено не просто на развитие навыков повседневного общения, но на формирование знаний, умений и навыков общения профессионального. Оно охватывает не только перцептивные и интерактивные стороны коммуникации, но организационные. Другими словами, не только умение слушать и слышать, но и организовывать общение.

К информационным компетенциям следует отнести способность работать с информационными технологиями и системами с целью решения личных и профессиональных вопросов.

В связи с тем что цифровая экономика способствует развитию предпринимательства, от человека цифровой эпохи требуется владение теоретическими знаниями и практическими навыками в сфере менеджмента и самоменеджмента, экономики и права.

Формирование предпринимателя представляет собой сложный процесс, опирающийся на выше представленные компетенции.

К данной социальной роли человек должен быть готов как психологически, этически, так и теоретико-практически. С одной стороны, предприниматель способен к генерации идей, к самомотивации, к риску, а, с другой, способен давать нравственную оценку своим идеям и действиям, нести моральную ответственность за них. Кроме того, современный предприниматель нуждается в полноценной теоретической и практической подготовке в нескольких областях знания: менеджмент, экономика и право. Распространение предпринимательства в условиях развития цифровой экономики требует популяризации этих областей без снижения их научного теоретического и практического потенциала.

Таким образом, профессиональные и образовательные стандарты, ориентированные на развитие цифровой экономики в своих общих частях, то есть не зависящих от специфики профессии и направления подготовки, должны включать в себя проанализированные общесоциальные, коммуникативные, информационные, а также «предпринимательские» компетенции. Все они должны находиться в тесном взаимодействии между собой и в диалектическом единстве между собой [Положенцева 2015, с. 9]. Их формирование, основанное на теоретической базе и ориентированное на практическое применение, требуется для генерирования человека цифрового общества, способного к сохранению социальной и личностной идентичности. Однако и их особая часть, т. е. непосредственно связанная со спецификой выполняемой профессиональной деятельности, также должна учитывать требования развивающейся цифровой экономики.

Профессиональные и образовательные стандарты по сфере использования представляют собой разные системы требований, но с точки зрения задач и целей являются единой системой требований. Можно вполне утверждать, что они сосуществуют в диалектическом единстве. Однако объективная зависимость, обусловленность образовательного стандарта от стандарта профессионального означает, что если в профессиональном стандарте учтены особенности профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики, то это отражено и в образовательном.

Учитывая то, что образовательные стандарты обеспечивают формирование специалистов, которые должны соответствовать принятым профессиональным стандартам, следует обратить на них особое внимание.

Образовательные стандарты в своей основе предполагают формирование как общекультурных (универсальных), так и профессиональных компетенций. Обеспечивается это дисциплинами, которые вносятся в учебный план на основе необходимых для дан-

ной профессиональной деятельности. Соответственно, выбор дисциплин определяется не субъективными представлениями о том, что должны знать обучающиеся, а объективными потребностями профессиональной деятельности. Ориентированность на формирование компетенций в процессе профессионального образования должна способствовать не только формированию системы теоретического знания и практических навыков. В результате система формируемых знаний становится довольно гибкой, что важно в условиях развития цифровой экономики. В свою очередь это способствует формированию профессиональной мобильности, заключающейся в способности специалиста в дальнейшем успешно проходить повышение квалификации и профессиональную переподготовку в случае необходимости.

Формирование компетенций цифровой экономики требует применения в образовательном процессе «общепользовательских и профессиональных инструментов».

В образовательной системе все больше внимания уделяется работе с информационными системами, поиску и обработке информации в сети Интернет. По многим дисциплинам высшего образования необходимо вводить лабораторные работы с применением программ Microsoft Office и с использованием ресурсов сети Интернет. Обучающиеся получают практические навыки по овладению знаниями. В связи с этим разрабатываются «персональные траектории обучения, позволяющие обучаемым выбирать индивидуально способы формирования базовых компетенций цифровой экономики». Поэтому особое внимание уделяется самостоятельной работе студентов. Преподаватель выступает в роли организатора и руководителя самостоятельной работы обучающихся [Положенцева 2016].

В настоящее время студенты имеют возможность получать информацию по дисциплине, выполнять задания и проходить тестирование в электронной информационной среде как своей образовательной организации, так и другой (в случае сетевого обучения). Важно, чтобы задания преподавателя выполнялись с активным использованием программных средств. Можно рассмотреть дополнительные возможности самостоятельной работы на примере таких дисциплин, как «Социальная статистика» и «Стратегическое планирование и прогнозирование». В соответствии со стандартами разработаны задания по каждому разделу с расчетами и выводами. Необходимым условием выполнения заданий надо ставить использование процедур программы Excel или других специальных программ Microsoft Office. Получая знания в процессе выполнения заданий, студенты будут овладевать методами работы со средства-

ми ИКТ, в том числе и в профессиональной области. Для контроля над ходом освоения студентом учебного материала дисциплины преподаватель должен разрабатывать взаимосвязанную систему обучения и контроля с обязательным использованием телекоммуникационных технологий. Интерактивные взаимодействия между самими обучающимися, а не только между преподавателем и студентом, становятся важным моментом в получении и закреплении знаний. Развивая методы самостоятельной работы студентов, можно включать в образовательную деятельность проведение учебных коллективных дискуссий и конференций, где все участники дискуссии могут обмениваться как устными, так и письменными сообщениями, что повышает динамику учебного взаимодействия и стимулирует активность студентов в учебном процессе [Капица, Паластина, Положенцева 2013, с. 119].

На основе профиля компетенций и персональных траекторий развития можно разрабатывать направления и объемы учебной работы на следующей ступени образования – в магистратуре, а далее – в системе дополнительного профессионального образования.

В результате непрерывное образование в условиях цифровой экономики приобретает характер обязательной составляющей профессиональной деятельности. Причем оно может реализовываться как в институциональной форме (курсы повышения квалификации, курсы профессиональной подготовки), так и в неформальной (самообразование). Соответственно, при реализации образовательного стандарта и формировании профессионального стандарта это обстоятельство должно обязательным образом учитываться [Кочкорбаева, Положенцева 2019, с. 69].

Таким образом, образовательные и профессиональные стандарты, основанные на компетенциях, обеспечивающих формирование и развитие специалиста, способного на высоком уровне выполнять свои обязанности, а также менять сферу своей профессиональной деятельности без потери качества, будут соответствовать требованиям цифровой экономики.

## *Литература*

---

- Голованов, Латыпов 2017 – Голованов В.И., Латыпов Н.А. Основные направления развития городского хозяйства на базе цифровой экономики // Экономические аспекты технологического развития современной промышленности: Материалы Междунар. научно-практич. конф. 23 ноября 2017 г. 2017. № 10. М.: МГПУ, 2017. С. 37–43.
- Зубенко, Ланская 2018 – Зубенко Н.В., Ланская Д.В. Цифровая экономика как комплементарная часть экономики знаний // Проблемы общества и экономики,

- основанных на знании: инновации и неиндустриализация: Сб. научных статей молодых исследователей / Науч. ред. В.В. Ермоленко. Краснодар: КГУ, 2018. С. 139–147.
- Капица, Паластина, Положенцева 2013 – *Капица Г.П., Паластина И.П., Положенцева И.В.* Мотивация учебной деятельности студентов в образовательном процессе // Образовательная среда сегодня и завтра: Материалы VIII Междунар. научно-практич. конф. / Отв. ред. Г.Г. Бубнов. М.: МГИУ, 2013. С. 115–121.
- Кочкорбаева, Положенцева 2019 – *Кочкорбаева Э.Ш., Положенцева И.В.* Влияние цифровой образовательной среды на педагогический процесс в профессиональном образовании // Главный механик. 2019. № 8. С. 68–73.
- Положенцева 2015 – *Положенцева И.В.* Диагностика сформированности компетенций у обучающихся в системе дистанционного образования // Мир науки, культуры, образования. 2015. № 4. С. 1–20.
- Положенцева 2016 – *Положенцева И.В.* Педагогическая среда дистанционного образования в высшей школе России. М.: МГУТУ, 2016.
- Рукина, Филатов, Женжебир 2017 – *Рукина И.М., Филатов В.В., Женжебир В.Н., Положенцева И.В.* Экономическая конвергенция и технологическое предвидение // Микроэкономика. 2018. № 2. С. 120–127.
- Цирик 2018 – *Цирик О.А.* Цифровая экономика – новый вектор развития современной экономики // Современная наука: идеи, которые изменят мир: Материалы Всероссийской научно-практич. конф. 22–23 ноября 2018. Брянск: БГУ им. И.Г. Петровского, 2018. С. 273–277.

## References

---

- Golovanov, V.I. and Latipov, N.A. (2017), “Principal directions of urban economy development on the basis of digital economy”, *Ekonomicheskie aspekty tekhnologicheskogo razvitiya sovremennoi promyshlennosti: Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*. 23 noyabrya 2017 g. [Economic aspects of technology development of the contemporary industry, Proceedings of the Intern. scientific and practical conf. November 23, 2017], MGPU, Moscow, Russia, pp. 37–43.
- Kapicza, G.P., Palastina, I.P. and Polozhenczeva, I.V. (2013), “Motivation of students educational activity in the educational process”, *Obrazovatel'naya sreda segodnya i zavra: Materialy VIII Mezhdunar. nauchno-praktich. konf.* [Proceedings of the 8<sup>th</sup> Intern. scientific and practical conf.], ed. by G.G. Bubnov, MGIU, Moscow, Russia, pp. 115–121.
- Kochkorbaeva, E.Sh. and Polozhenczeva, I.V. (2019), “Impact of digital learning environment on pedagogical process in professional training”, *Glavnyi mekhanik*, no. 8. pp. 68-73.
- Polozhenczeva, I.V. (2015), “Diagnostics of the formedness competence in students in the system of distance education”, *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya* [The world of science, culture, education], no. 4, pp. 1–20.
- Polozhenczeva, I.V. (2016), *Pedagogicheskaya sreda distantsionnogo obrazovaniya v vysshei shkole Rossii* [Pedagogical environment of distance education in higher education in Russia], MGUTU, Moscow, Russia.

- Rukina, I.M., Filatov, V.V., Zhenzhebir, V.N. and Polozhenczeva, I.V. (2018), "Economic convergence and technological foresight", *Mikroekonomika*, no. 2, pp. 120-127.
- Tsirik, O.A., (2018), "Digital economy – a new vector of development of modern economy", *Sovremennaya nauka: idei, kotorye izmenyat mir: Materialy Vserossiiskoi nauchno-praktich. konf. 22–23 noyabrya 2018* [Modern science: ideas that will change the world, Proceedings of all-Russian scientific and practical conf., November 22–23, 2018], pp. 273-277.
- Zubenko, N.V. and Lanskaya, D.V. (2018), "Digital economy as a complementary part of the knowledge economy", *Problemy obshchestva i ekonomiki, osnovannykh na znanii: innovatsii i neoindustrializatsiya: Sb. nauchnykh statei molodykh issledovatelei* [Issues of a knowledge-based society and economy. Innovation and neo-industrialization. Coll. scientific articles of young researchers], Sc. ed. V.V. Ermolenko, KGU, Krasnodar, Russia, pp. 139–147.

### *Информация об авторах*

*Владимир И. Голованов*, доктор экономических наук, профессор, академик РМА, МАИ, РАЕН, Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия; 125993, Россия, Москва, Миусская пл., 6; golovanov52@rambler.ru

*Ирина В. Положенцева*, кандидат экономических наук, доцент, Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет), Москва, Россия; 109004, Россия, Москва, ул. Земляной вал, д. 73; vipperh@yandex.ru

### *Information about the authors*

*Vladimir I. Golovanov*, Dr. of Sci. (Economics), professor, full member of the RMA, MAI, RANS, Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia; bld. 6, Miusskaya Square, Moscow, Russia, 125993; golovanov52@rambler.ru

*Irina V. Polozhentseva*, Cand. of Sci. (Economics), associate professor, Razumovskii Moscow State University of Technology and Management (First Cossack University), Moscow, Russia; bld. 73, Zemlyanoy val, Moscow, Russia, 109004; vipperh@yandex.ru