

# ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ: ЭКОНОМИКА, ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО, ТЕХНОЛОГИИ, ИННОВАЦИИ, ЛОГИСТИКА, БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ

DOI: 10.24143/2073-5537-2019-4-21-28  
УДК 338.001.36

## ТРАНСФОРМАЦИЯ ТЕРМИНОЛОГИИ, КОМПЕТЕНЦИЙ И ЗНАНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

*В. Г. Ларионов<sup>1</sup>, Е. Н. Шереметьева<sup>2</sup>, Е. П. Барина<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> *Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Москва, Российская Федерация*

<sup>2</sup> *Самарский государственный экономический университет, Самара, Российская Федерация*

<sup>3</sup> *Самарский филиал Московского городского педагогического университета, Самара, Российская Федерация*

Современная цифровая трансформация экономики невозможна без развития инновационных знаний, компетенций, сетевого взаимодействия. Технологическая модернизация экономических процессов обуславливает изменение запросов общества к профессиональным и личностным качествам человека. В настоящее время каждый специалист, желающий быть успешным в организации, должен обладать особыми «цифровыми» компетенциями. Ключевым фактором цифровых преобразований становится развитие цифрового образования и культуры, модернизация стратегии и формата образовательных программ. Переход на цифровую модель экономического развития предполагает высокую концентрацию наукоемкого производства, знаний, компетенций, технологий. Разнообразие новых терминов, употребляемых в научных и публицистических работах, посвящённых цифровым технологиям, приводит к сложностям в понимании сущности явлений цифровой экономики. Уточняется терминология и сфера применения понятийного аппарата цифровой экономики, отмечаются различия в исследовательских подходах применительно к трактовке категориального аппарата. Актуализируются такие термины, как цифровой менеджмент, цифровой маркетинг, цифровая гигиена, цифровые лидеры, цифровые таланты, цифровая зрелость и др. Конкретизация понятийного аппарата позволяет сформулировать актуальные компетенции, знания и навыки для подготовки высококвалифицированных кадров, отвечающих современным требованиям технологической модернизации. Обоснована необходимость внедрения проектного обучения, адаптации образовательного процесса к реалиям трансформации бизнес-моделей. Акцентируется внимание на значении формирования soft skills для развития личности, индивидуализации образовательной траектории и построения карьерной навигации. Отмечена необходимость непрерывного развития персональных профилей цифровых и надпрофессиональных компетенций в рамках реализации парадигмы «образование на протяжении всей жизни».

**Ключевые слова:** термины цифровой экономики, трансформация понятийного аппарата, цифровые таланты и лидеры, цифровые компетенции, soft skills (мягкие навыки).

**Для цитирования:** Ларионов В. Г., Шереметьева Е. Н., Барина Е. П. Трансформация терминологии, компетенций и знаний в условиях цифровой экономики // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2019. № 4. С. 21–28. DOI: 10.24143/2073-5537-2019-4-21-28.

### **Введение**

В последнее десятилетие цифровая экономика России получила значительный импульс развития. Преобразования в отдельных отраслях экономики, трансформация рынка труда, реализация инфраструктурных государственных проектов, повышающих уровень доступности

цифровых услуг для населения и бизнеса, несомненно, ставят задачи дальнейшего развития цифровых технологий. Современные тенденции в области инновационного развития экономики России актуализируют необходимость разработки научно обоснованного методического инструментария в условиях цифровой экономики. Сам термин цифровой трансформации собирательный, подразумевает совокупность взаимосвязанных изменений всех сфер человеческой жизни под влиянием цифровых технологий. В настоящее время понятийный аппарат цифровой трансформации как социального явления и её механизмы развиваются преимущественно в области теории и практики бизнес-процессов. Базовыми конструктами, с которыми неминуемо сталкивается исследователь, являются такие категории, как цифровизация, цифровая экономика, цифровая культура, цифровой рынок. Появилось огромное количество научных и популярных работ, оперирующих терминами цифровой экономики.

В рамках направлений Программы цифровой экономики «Кадры и образование» на федеральном, региональном уровнях осуществляются систематические мероприятия в области формирования профессиональных цифровых компетенций, разрабатываются концепция базовой модели компетенций цифровой экономики, перечень ключевых компетенций и механизм его постоянной актуализации [1].

Различия определений категориального аппарата и смысла, вкладываемого исследователями и представителями бизнес-сообщества в понятия, затрудняют анализ концептуальных построений и приводят к сложностям в понимании сущности явления цифровой экономики. В связи с этим крайне необходимо уточнить и дополнить категориальный аппарат и выработать единое понимание в использовании терминов цифровой экономики для реализации образовательных программ и применения цифровых компетенций.

Востребованным является разделение терминологии цифровой экономики на две группы: определения, непосредственно связанные с экономическими процессами, и термины, используемые для характеристики цифровой трансформации в других отраслях жизнедеятельности человека.

#### **Актуализация терминологии цифровой экономики**

Трансформации предприятия в цифровой экономике происходят в широком контексте цифровой культуры в целом. В ряде случаев к уже известному концепту добавляется определение «цифровой» – цифровая трансформация, цифровой менеджмент, цифровой маркетинг, цифровая конкурентоспособность. Таким образом, подчёркиваются главные особенности информационно-цифровой экономики – её глобальный характер и оперирование неосязаемыми благами: идеями, информацией и взаимоотношениями; сетевые принципы в координации рынков и общества [2]. Исследователи выделяют четыре критерия анализа цифровой экономики: экономический, технологический, пространственный и демографический, связанный со сферой занятости. Используются и другие дополнительные критерии, зависящие от направлений анализа и собственных представлений исследователей. Однако большинство терминов и понятий, используемых при анализе тенденций развития цифровой экономики, основано на убеждении в том, что её эффективное развитие возможно только при наличии развитых платформ, технологий, институциональной и инфраструктурной среды [3].

Цифровая трансформация экономики опирается на результаты автоматизации процессов и заключается в сквозной цифровизации всех физических активов и их интеграции в цифровую экосистему на основе цифровой платформы или комплексов цифровых платформ. Кардинально изменяются формы потребления продуктов и услуг, использование данных обостряет конкурентную борьбу и модернизирует традиционные экономические модели, digital становится ценностью для потребителя и бизнеса. Цифровая трансформация становится новой философией бизнеса, на смену традиционным экономическим отношениям приходят новые бизнес-модели и процессы. Внедрение цифровых технологий является важнейшим фактором роста конкурентоспособности. Переход на инновационную модель экономического развития, предполагающую высокую концентрацию наукоемкого производства, знаний, компетенций, технологий, обуславливает повышение конкурентоспособности предпринимательских структур [4].

Используя термин цифрового менеджмента, исследователи могут применять его для определения инноваций как в методологии менеджмента и концепциях управления, так и для характеристики технологических изменений в практике менеджмента. Цифровой менеджмент даёт новые

возможности организации и развития бизнеса, определяет новые профессии и требования готовности к обучению на протяжении всей жизни. Изменения в бизнесе приводят не только к трансформации моделей управления и формированию digital-стратегии во всех сферах экономики, но и неизбежно к трансформации компетенций людей и культуры внутри компании [5].

Для маркетологов процесс цифровой трансформации полностью изменил представление об общении с клиентами, сделав кампании более «умными», персонализированными и ориентированными на клиента. Обобщенный термин цифрового маркетинга используется для обозначения таргетивного и интерактивного маркетинга товаров и услуг, применяющего цифровые технологии для привлечения потенциальных клиентов и удержания их в качестве потребителей [6].

Достаточно сложно измерить эффективность цифровой экономики. Отсутствие единого подхода к измерению, использование различных методов расчёта ключевых показателей могут быть неточными ввиду незрелости моделей и недостаточного анализа всех особенностей сферы цифровой экономики. Отметим, что каждый из показателей, оценивающих степень цифровизации экономики, содержит в себе оценку человеческого капитала, в том числе в виде цифровых знаний и навыков использования информационно-коммуникационных технологий. Например, индекс цифровой конкурентоспособности позволяет ранжировать страны по уровню знаний (таланты, образование, научная деятельность), технологий (регуляторика, капитал, уровень развития связи), готовности (возможности по адаптации, гибкость бизнеса, уровень интеграции информационных технологий). В 2018 г. Россия в этом рейтинге заняла 40 место из 63, поднявшись за последний год на 2 позиции вверх благодаря уровню знаний (24 место) и технологиям (43 место), а по готовности к будущему оставшись на 51 месте [7].

Появляются и принципиально новые термины, например цифровая гигиена, цифровая грамотность, цифровая компетентность, цифровые лидеры и цифровые таланты. Под цифровой грамотностью понимают набор знаний и умений, необходимых для безопасного и эффективного использования цифровых технологий. Она включает в себя цифровое потребление (использование интернет-услуг для работы и жизни), цифровые компетенции (навыки эффективного пользования технологиями) и цифровую безопасность (цифровую гигиену) [8].

Под цифровой гигиеной подразумевают набор правил безопасного поведения в цифровом пространстве. Полагая, что технологии нейтральны, многие люди пользуются ими, порой не задумываясь о том, как они работают, и об отрицательных последствиях их воздействия – информационной перегрузке, формировании зависимости от алгоритмов информационных потоков. Поэтому под цифровой гигиеной предполагают совокупность влияющих на информационную безопасность действий, совершаемых определённым человеком. Часто под цифровой гигиеной понимают правила, позволяющие сохранить информационную безопасность данных, содержащихся на цифровом устройстве компании.

Высокий уровень развития цифровой грамотности, способность к использованию и трансформации цифровых компетенций рассматриваются исследователями как цифровая зрелость. Этот термин применим не только к отдельному человеку, но и социальной группе, экономическому институту. Таким образом, можно говорить о цифровой зрелости человека и цифровой зрелости предприятия.

Термин «цифровые лидеры» применяется к ведущим компаниям в цифровой экономике, которые обладают возможностями цифровой трансформации внутренних процессов, инфраструктуры бизнеса и разработки новой стратегии. Всё это влечёт за собой необходимость трансформации и компетенций. Лидерство связывается с широким распространением цифровой культуры и методик проектного управления, что способствует быстрому и продуктивному внедрению изменений внутри. Однако часто этот термин используют для характеристики высококвалифицированных сотрудников, обладающих такими компетенциями, как умение прогнозировать и понимать будущие потребности целевых клиентов, оперативное внедрение цифровых технологий, использование больших данных для повышения эффективности своей работы, умение использовать популярные социальные медиа и любые digital-каналы для продвижения и коммуникаций с клиентами и партнёрами и др. Для определения такого квалифицированного персонала используется термин «цифровые таланты». На наш взгляд, цифровой талант – универсальное аналитическое умение в определённой сфере деятельности, позволяющее на основе

принятия инновационных решений добиваться высоких результатов. Управление талантами предусматривает не только мероприятия компании, направленные на их поиск, но и удержание высокоэффективных сотрудников в компании. Никакая модернизация экономики невозможна без трансформации человека, формирования нового мышления. Для решения этой цели в ряде компаний создаётся принципиально новая структура – Digital Transformation Team, практикуются система непрерывного образования и внедрение культуры развития талантливых сотрудников.

Трансформации и уточнение категориального и понятийного аппарата позволит сформировать профессиональные представления о процессах, происходящих в экосистеме в условиях цифровизации. Единообразие в понимании терминологии даст возможность определить компетенции, знания и навыки для подготовки высококвалифицированных кадров, отвечающих современным требованиям технологической модернизации. Назрела необходимость разрабатывать и внедрять инновационные образовательные программы для подготовки цифровых талантов и цифровых лидеров, способных работать в условиях трансформации всех сфер жизнедеятельности.

### **От трансформации экономики – к модернизации компетенций**

Перечень компетенций цифровой экономики представляет единую систему базовых и профессиональных компетенций цифровой экономической деятельности, устанавливающую единые требования к процессам и результатам образования, а также к квалификациям в Российской Федерации. Модель компетенций разрабатывается не из требований к выпускникам соответствующего уровня образования, а исходя из требований общества, государства и рынка труда к компетенциям человека цифрового общества с учётом реалий IV промышленной революции. Она является основой формирования преемственных ФГОСов и образовательных программ всех уровней и направлений подготовки.

Необходимость развития кадрового потенциала современной экономики диктует задачу создания новых, более эффективных способов подготовки специалистов. Цифровые лидеры и цифровые таланты должны создавать, возглавлять и развивать команды, уметь поддерживать связи между специалистами и их вовлеченность. В число их навыков должна входить культура инноваций, устойчивость к риску и постоянное совершенствование. Анализ опыта цифровой трансформации университетов России доказывает, что основными задачами цифровизации образования являются совершенствование информационных систем управления; использование современных технологий, поддерживающих процесс взаимодействия обучающегося и преподавателя; изменение содержания, методик и инструментов реализации образовательных и исследовательских программ с целью формирования у обучающихся, научно-педагогических работников и сотрудников ключевых компетенций цифровой экономики; создание условий для формирования и реализации индивидуальной образовательной траектории. Переосмыслению и трансформации подвергаются все стороны деятельности образовательного учреждения.

Цифровые компетенции, с одной стороны, являются специфичными для конкретного вида деятельности, а с другой – предполагают определённый пользовательский уровень современного человека, живущего в «электронном» обществе. Перечень цифровых компетенций постоянно изменяется, т. к. цифровая трансформация затрагивает практически все сферы деятельности. Цифровые компетенции разнообразны и включают не только компьютерную грамотность, понимающую оценку, анализ данных, информации и цифрового контента, но и способность к манипулированию исходными данными, свободному переводу информации в вид, легко воспринимаемый целевой аудиторией. Комбинирование различных типов цифровой информации, полученных из разных источников (локальных или облачных программных продуктов), для создания нового результата в решении профессиональных задач способствует взаимодействию и обмену цифровыми технологиями. Овладение цифровыми компетенциями предполагает формирование способности к созданию цифрового контента, его изменению и использованию. Кибербезопасность и овладение навыками цифровой гигиены способствуют защите персональных данных и информации, проверке угроз безопасности поступающих данных и источников информации. Безусловно, необходимо установление границ использования цифровых устройств во времени и в пространстве – соблюдение баланса между работой и частной жизнью, разграничение личной и профессиональной деятельности.

Индивидуализация образовательной траектории обучающегося требует модернизации концепций образовательных программ для разработки системы управления талантами, вовлечения в проектную деятельность практиков из профильных компаний и организаций. Должны формироваться новые компетенции в образовании, которые адаптируют образовательный процесс к реалиям трансформации бизнес-моделей.

В настоящее время на рынке труда особенно актуальны не столько профессиональные навыки, которые очень быстро устаревают, сколько надпрофессиональные универсальные компетенции: деловые и цифровые (soft и digital skills), владение которыми является основой для постоянного развития специалиста. Существует множество версий в определении понятия надпрофессиональных навыков и в раскрытии его содержания. Часто исследователи ставят знак равенства между такими терминами, как базовые компетенции, ключевые компетенции, универсальные компетенции, навыки XXI века, общие компетенции, мягкие навыки, soft skills. В содержательном плане под мягкими, или гибкими, навыками также понимают множество разноплановых компетенций – от личностных качеств человека, позволяющих эффективно взаимодействовать с окружающими людьми, до ключевых жизненных компетенций. К навыкам soft skills относят коммуникативную грамотность, навыки эффективного или интеллектуального мышления, управленческие и исследовательские навыки, адаптивность, навыки управления проектами, эмоциональный интеллект и трудовую этику и т. д. В связи с тем возникает необходимость уточнить эти понятия. На наш взгляд, допустимо употребление термина soft skills применительно к комплексу неспециализированных надпрофессиональных навыков, которые отвечают за успешное участие в бизнес-процессе и высокую производительность [9].

Развитие soft skills сегодня следует понимать как составляющую личного мотива каждого человека. По итогам опроса ПАО «Сбербанк», представленного на Всемирном экономическом форуме в Давосе (2017 г.), 92 % работодателей при наборе специалистов считают навыки soft skills самыми необходимыми, фактором успешного карьерного продвижения [10].

Надпрофессиональные компетенции включают в себя системное мышление, клиентоориентированность, способности к межотраслевой коммуникации, управлению проектами, работе в условиях неопределённости и быстрой смены условий задач. К деловым навыкам относятся, прежде всего, коммуникативные и управленческие компетенции, которые связаны с личностными навыками, социальной компетентностью человека. Во многом именно они помогают выполнению профессиональных обязанностей. Так, поиск, анализ, фильтрация данных и формирование исследовательских навыков позволяют оценивать достоверность, надёжность и качество профессиональной информации, что делает возможным проведение разностороннего анализа ситуации и повышение объективности принимаемых решений. Умение убеждать, располагать к себе собеседника, презентовать себя и свои идеи, брать на себя ответственность, оптимизировать свои ресурсы и другие навыки являются теми компетенциями, которые хотя и не зависят от специфики основной деятельности, тем не менее требуют специальной подготовки.

Существует определённый разрыв между требованиями жизни и образовательной практикой. В настоящее время образовательные программы не достаточно актуализированы и не обеспечивают формирования базовых компетенций для цифровой трансформации, а доля учебного времени в основных образовательных программах высшего образования, в котором обучающиеся используют и осваивают цифровые инструменты, необходимые для профессиональной или повседневной деятельности, невысока.

Внедрение профессиональных стандартов означает, что обучающиеся должны сознательно взять на себя ответственность за собственное обучение. В эпоху цифровой трансформации одна из важнейших компетенций – это умение осваивать новые компетенции. Необходима разработка инновационных образовательных программ с использованием цифровых технологий обучения, технологических инноваций и современных бизнес-требований, необходимых для формирования цифровых талантов. К основным задачам относится создание модели компетенций, формирование онлайн-курсов, являющихся источниками компетенций мирового уровня, построение индивидуальных траекторий обучения. Проектная деятельность становится основным источником образовательных запросов и способом организации образовательного процесса. Ключевое значение приобретают индивидуализация образовательной траектории и построение карьерной навигации.

Новые тренды в образовательном процессе связаны с встраиванием soft и future skills в учебную и проектную деятельность, формированием индивидуальных планов развития. Основными методами развития soft skills являются специальные задания и фоновые тренинги, развивающие определённые личностные компетенции; обучение на опыте других и ментворкинг – изучение моделей успешного поведения. Конкретными мероприятиями в этом плане могут быть мастер-классы, тренинги, деловые игры от ведущих мировых и российских компаний о возможностях построения успешной карьеры, стажировках в России и за рубежом, работа в командах и мастерских по формированию личного резюме и лидерских качеств, участие в форумах и выставках, связанных с профессиональным ростом и достижениями.

Разработка модулей и программ, в рамках которых команды обучающихся, представляющие различные вузы и направления подготовки, проходят теоретическое обучение как в online, так и в offline-форматах, с применением интерактивных методов, и решают кейсы под руководством команды наставников, состоящей из преподавателей вузов и реального сектора экономики, позволит смоделировать стратегические направления бизнес-решений. Подобное моделирование может быть основано на технологиях с использованием интерактивных и игровых методов для командной работы или конкуренции либо в формате смешанного обучения.

### Заключение

Трансформация цифровой экономики определяет трансформацию человека и общества. Любые изменения в терминологии и понятийном аппарате происходят под воздействием инновационных процессов, новых форматов бизнес-процессов и взаимодействия экосистемы. Актуализация и уточнение терминологии и понятийного аппарата даёт возможность профессионального осуществления управленческой деятельности в условиях цифровизации. Знание сущности дополненной терминологии позволяет устранить разногласия между требованиями бизнес-процессов и образовательной практикой.

Цифровизация образования предполагает развитие личности обучающегося, формирование уникального набора компетенций для каждого, своего рода набор возможных вариантов образования для себя. Результатом обучения должны стать не только овладение навыками проектной и практико-ориентированной деятельности, но и высокий уровень овладения цифровыми и надпрофессиональными компетенциями через их применение в реальных ситуациях. Таким образом, цифровизация университета подразумевает не столько цифровую трансформацию содержания образовательных программ, сколько развитие цифровых компетенций преподавателя и обучающегося, совершенствование применения цифровых технологий; развитие навыков, необходимых для цифровой трансформации с учётом реальных требований работодателей.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Паспорт* федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/ktse.pdf> (дата обращения: 21.05.2019).
2. Сафрончук М. В. Влияние цифровой трансформации на бизнес и деловую среду // *Цифровая экономика*. 2018. Т. 3. № 2. С. 38–45.
3. Аренков И. А., Смирнов С. А., Шарафутдинов Д. Р., Ябурова Д. В. Трансформация системы управления предприятием при переходе к цифровой экономике // *Рос. предпринимательство*. 2018. Т. 19. № 5. С. 1711–1722.
4. Бабкин А. В., Чистякова О. В. Цифровая экономика и её влияние на конкурентоспособность предпринимательских структур // *Рос. предпринимательство*. 2017. Т. 18. № 24. С. 4087–4102.
5. Шеве Г., Хюзиг С., Гумерова Г. И., Шаймиева Э. Ш. Менеджмент цифровой экономики. М.: КноРус, 2019. 232 с.
6. Kannan P. K., Hongshuang A. Li. Digital marketing: a framework, review and research agenda // *International Journal of Research in Marketing*. 2017. N. 34. P. 22–45.
7. Сайфуллина Л. Д. Управление человеческим капиталом в системе цифровых экономических отношений // *Фундамент. исслед.* 2018. № 11. С. 92–96.
8. *Цифровая грамотность*. URL: <http://цифроваяграмотность.рф> (дата обращения: 28.05.2019).
9. Платонова Р. И., Михина Г. Б. Актуальность soft skills в профессиональном плане будущих специалистов // *Азимут науч. исслед.: педагогика и психология*. 2018. Т. 7. № 4 (25). С. 177–181.
10. *Цифровая Россия: новая реальность*. URL: <http://www.mckinsey.com> (дата обращения: 22.05.2019).

Статья поступила в редакцию 29.05.2019

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ**

*Ларионов Валерий Глебович* – Россия, 105005, Москва; Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана; д-р экон. наук, профессор; профессор кафедры экономики и организации производства; vallarionov@yandex.ru.

*Шереметьева Елена Николаевна* – Россия, 443090, Самара; Самарский государственный экономический университет; д-р экон. наук, доцент; профессор кафедры экономической теории; lena\_sher@mail.ru.

*Барينوва Екатерина Петровна* – Россия, 443081, Самара; Самарский филиал Московского городского педагогического университета; д-р ист. наук, профессор; зав. кафедрой истории, международного права и зарубежного регионоведения; rfnz25@yandex.ru.



**TRANSFORMATION OF TERMINOLOGY, COMPETENCES  
AND KNOWLEDGE IN DIGITAL ECONOMY**

*V. G. Larionov<sup>1</sup>, E. N. Sheremetyeva<sup>2</sup>, E. P. Barinova<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> *Bauman Moscow State Technical University,  
Moscow, Russian Federation*

<sup>2</sup> *Samara State University of Economics,  
Samara, Russian Federation*

<sup>3</sup> *Samara branch of Moscow City University,  
Samara, Russian Federation*

**Abstract.** Modern digital transformation of the economy is impossible without the development of innovative knowledge, competencies, network interaction. Technological modernization of economic processes determines changing demands of a society to the professional and personal qualities of a person. Currently, every specialist who wants to be successful in an organization must have specific digital competencies. The key factor of digital transformations is developing digital education and culture, modernizing the strategy and format of educational programs. The transition to a digital model of economic development involves a high concentration of knowledge-intensive production, knowledge, competencies and technologies. A variety of new terms used in scientific and journalistic works devoted to digital technologies leads to difficulties in understanding the phenomena of the digital economy. The terminology and scope of the conceptual apparatus of the digital economy have been clarified; the differences in research approaches in relation to the interpretation of the categorical apparatus have been discussed. The terms, such as digital management, digital marketing, digital hygiene, digital leaders, digital talents, digital maturity, etc. are updated. Clarification of the conceptual apparatus allows to formulate the actual competencies, knowledge and skills for training the qualified personnel that meet the modern requirements of technological modernization. The necessity of introducing project-based learning, adapting the educational process to the realities of transforming business models is noted. Attention is focused on the importance of forming soft-skills for personal development, individualization of the educational trajectory and construction of career navigation. The necessity of the continuous development of personal profiles of digital and super professional competencies in terms of implementing the “education throughout life” paradigm has been substantiated.

**Key words:** digital economy terms, transformation of conceptual apparatus, digital talents and leaders, digital competencies, soft skills.

**For citation:** Larionov V. G., Sheremetyeva E. N., Barinova E. P. Transformation of terminology, competences and knowledge in digital economy. *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics*. 2019;4:21-28. (In Russ.) DOI: 10.24143/2073-5537-2019-4-21-28.

REFERENCES

1. *Pasport federal'nogo proekta «Kadry dlya cifrovoj ekonomiki» Nacional'noj programmy «Cifrovaya ekonomika Rossijskoj Federacii»* [Passport of federal project "Personnel for the Digital Economy" of National Program "Digital Economy of the Russian Federation"]. Available at: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/ktse.pdf> (accessed: 21.05.2019).
2. Safronchuk M. V. Vliyanie cifrovoj transformacii na biznes i delovuyu sredu [Impact of digital transformation on business and business environment]. *Cifrovaya ekonomika*, 2018, vol. 3, no. 2, pp. 38-45.
3. Arenkov I. A., Smirnov S. A., Sharafutdinov D. R., Yaburova D. V. Transformaciya sistemy upravleniya predpriyatiem pri perekhode k cifrovoj ekonomike [Transformation of enterprise management system in transition to digital economy]. *Rossijskoe predprinimatel'stvo*, 2018, vol. 19, no. 5, pp. 1711-1722.
4. Babkin A. V., Chistyakova O. V. Cifrovaya ekonomika i eyo vliyanie na konkurentosposobnost' predprinimatel'skih struktur [Digital economy and its impact on competitiveness of business structures]. *Rossijskoe predprinimatel'stvo*, 2017, vol. 18, no. 24, pp. 4087-4102.
5. Sheve G., Hyuzig S., Gumerova G. I., Shajmieva E. Sh. *Menedzhment cifrovoj ekonomiki* [Digital economy management]. Moscow, Knorus Publ., 2019. 232 p.
6. Kannan P. K., Hongshuang A. Li. Digital marketing: a framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing*, 2017, no. 34, pp. 22-45.
7. Sajfullina L. D. Upravlenie chelovecheskim kapitalom v sisteme cifrovyyh ekonomicheskikh otnoshenij [Human capital management in digital economic relations system]. *Fundamental'nye issledovaniya*, 2018, no. 11, pp. 92-96.
8. *Cifrovaya gramotnost'* [Digital literacy]. Available at: <http://cifrovayagramotnost'.rf> (accessed: 28.05.2019).
9. Platonova R. I., Mihina G. B. Aktual'nost' soft skills v professional'nom plane budushchih specialistov [Importance of soft skills in professional plan of future specialists]. *Azimuth nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psihologiya*, 2018, vol. 7, no. 4 (25), pp. 177-181.
10. *Cifrovaya Rossiya: novaya real'nost'*. [Digital Russia: new reality.]. Available at: <http://www.mckinsey.com> (accessed: 22.05.2019).

The article submitted to the editors 29.05.2019

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Larionov Valery Glebovich** – Russia, 105005, Moscow; Bauman Moscow State Technical University; Doctor of Economics, Professor; Professor of the Department of Economics and Industrial Management; [vallarionov@yandex.ru](mailto:vallarionov@yandex.ru).

**Sheremetyeva Elena Nikolaevna** – Russia, 443090, Samara; Samara State University of Economics; Doctor of Economics, Assistant Professor; Professor of the Department of Economic Theory; [lena\\_sher@mail.ru](mailto:lena_sher@mail.ru).

**Barinova Ekaterina Petrovna** – Russia, 443081, Samara; Samara branch of Moscow City University; Doctor of History, Professor; Head of the Department of History, International Law and Foreign Culture; [rfinz25@yandex.ru](mailto:rfinz25@yandex.ru).

