DOI: 10.22394/2070-8378-2018-20-1-38-43

ЦИФРОВОЕ ГОСУДАРСТВО: НОВАЯ МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

ИГОРЬ ЮРЬЕВИЧ ПАНКРАТОВ, кандидат экономических наук, доцент кафедры информатики и прикладной математики, научный сотрудник научно-исследовательского центра государственной службы и управления Института государственной службы и управления, E-mail: iy.pankratov@migsu.ranepa.ru

НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА СВЕРТИЛОВА, кандидат технических наук, доцент кафедры информатики и прикладной математики Института государственной службы и управления, E-mail: nv.svertilova@migsu.ranepa.ru

ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА ЛИДЭ, кандидат экономических наук, директор Центра экспериментальных образовательных программ Института государственной службы и управления, E-mail: en.lide@migsu.ranepa.ru

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Российская Федерация, 119571, Москва, проспект Вернадского, 82).

Аннотация: В статье приведены и проанализированы актуальные вопросы государственного управления и его трансформации, связанные с развитием информационных и коммуникационных технологий, появлением таких концептов, как «цифровое государство», «цифровая экономика» и др. Авторами систематизированы основные идеи и сформулировано видение участников Гайдаровского форума-2018 (известных ученых, представителей органов власти, общественных и политических деятелей, бизнесменов из разных стран) процессов цифровой трансформации государственного управления и регулирования экономической сферы, в частности, касающихся новых подходов к кадровому обеспечению таких изменений. Основываясь на выступлениях ведущих экспертов Гайдаровского форума-2018, авторами обозначены возможности и недостатки системы государственного управления, степень её готовности к такой трансформации.

Ключевые слова: Гайдаровский форум-2018, цифровое государство, цифровая экономика, матрица компетенций, цифровые услуги, цифровая трансформация государственного управления

Статья поступила в редакцию 29 января 2018 года.

Панкратов И. Ю., Свертилова Н. В., Лидэ Е. Н. Цифровое государство: новая матрица компетенций для цифровой трансформации. *Государственная служба*. 2018. № 1. С. 38–43

DIGITAL STATE: NEW MATRIX OF COMPETENCES FOR DIGITAL TRANSFORMATION

IGOR U. PANKRATOV, Cand. Sci. (Economics), Associate Professor, Chair of Informatics and applied mathematics Researcher, Public Administration and Civil Service Research Centre Institute of Public Administration and Civil Service, E-mail: iy.pankratov@migsu.ranepa.ru

NATALYA V. SVERTILOVA, Cand. Sci. (Technics), Associate Professor, Chair of Informatics and applied mathematics Institute of Public Administration and Civil Service , E-mail: nv.svertilova@migsu.ranepa.ru

ELENA N. LIDE, Cand. Sci. (Economics), Director of the Centre for Experimental Educational Programmes Institute of Public Administration and Civil Service, E-mail: en.lide@migsu.ranepa.ru

The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, prospekt Vernadskogo, Moscow, Russian Federation, 119571).

Abstract: This article presents and analyzes topical issues of state administration and its transformation related to the development of information and communication technologies, the emergence of such concepts as “digital state”, “digital economy”, etc. The authors systematized the main ideas and formulated the vision of the participants of the Gaidar Forum - 2018 (known scientists, government officials, public and political figures, businessmen from different countries), processes of digital transformation of public administration and regulation of the economic sphere, in particular concerning new approaches to staffing such changes. Basing on the speeches of the leading experts of the Gaidar Forum – 2018 the authors outline the opportunities and problems of the public administration system, the degree of its readiness for such transformation.

Keywords: Gaidar Forum 2018, digital government, digital economy, matrix of competences, digital services, digital transformation of public administration

Pankratov I. U., Svertilova N. V., Lide E. N. Digital state: new matrix of competences for digital transformation. *Gosudarstvennaya sluzhba.* 2018. No. 1. P. 38–43. In Russian

Введение. Кардинальные изменения в эпоху цифровизации

Устойчивое и динамичное внедрение новых технологий (например, облачных вычислений, социальных сетей, технологии блокчейн, систем искусственного интеллекта и т.д.) в повседневную жизнь побуждает органы государственной власти искать более совершенные и эффективные способы и методы организации своей деятельности, основанные на новых формах общественного участия и отношений, далеко выходящих за рамки чисто государственных, частных или социальных сфер. Такая новая цифровая среда предлагает возможности для развития отношений, основанных на коллаборации и позволяющих соответствующим стэйкхолдерам (например, гражданам, деловым и неправительственным организациям) активно формировать политические приоритеты, сотрудничать в разработке дизайна публичных услуг и участвовать в их предоставлении для обеспечения более согласованных и комплексных решений сложных задач.

Улучшение процессов предоставления публичных услуг и эффективность государственного сектора идут рука об руку с экономическим ростом, социальным равенством и целями «хорошего управления», такими, как повышение прозрачности и вовлеченности граждан [1].

В настоящее время наблюдается ключевой тренд в развитии государственного управления и административной реформы, а именно, постепенный переход от концепции электронного правительства к концепту «цифровое государство», или цифровое правление (digital governance [2]). Возрастающее количество исследований и публичных высказываний, посвященных данной концептуальной трансформации, свидетельствует не только о моде на новые термины, но и о необходимости выработки и осмыслении более адекватного понятийного аппарата, который можно заложить как фундамент использования информационно-коммуникационных технологий в органах государственной власти.

Впервые о цифровой эпохе заговорил в 2000 году М. Кастельс, отмечая, что «… нынешний процесс технологической трансформации расширяется экспоненциально, поскольку он способен создать интерфейс между технологическими полями через общий цифровой язык, на котором информация создается, хранится, извлекается, обрабатывается и передается… мы живем в эпохе, которая стала цифровой…» [Кастельс, 2000]. Затем, с 2006 года зарубежные ученые П. Данлеви (Лондонская школа экономики и управления) и Х. Маргетс (Оксфордский университет) в своих работах используют такой термин, как DEG (digital-era governance), под которым понимается «…целый комплекс изменений государственного управления, основанных на совершенствовании процесса обработки информации, и бурном «мультиотраслевом» распространении информационных технологий…» [3]. В некоторых отечественных работах [Панкратов, 2016. С. 72–76; Хроменкова, 2018. С. 277–282; Гриценко, 2017. С. 183–193] также упоминается о цифровой эпохе государственного управления.

Главным ориентиром при принятии решений должен стать человек

На Гайдаровском Форуме-2018 данная проблематика получила достаточно широкое освещение. Председатель Правительства Российской Федерации Д.А. Медведев в своем «надэкономическом или постэкономическом выступлении» на пленарной дискуссии «Цели и ценности» [4] отметил, что «…мы не вполне готовы» к тем изменениям, которые происходят, благодаря использованию новых информационных и коммуникационных технологий.

Как справедливо отметил ректор РАНХиГС Владимир Мау на секции «Современные вызовы государственного управления», современные технологии приводят к тому, что страны начинают конкурировать не природными ресурсами и не ценой труда, а качеством государственного управления.

Свое видение России как цифрового государства представили сотрудники Центра стратегических разработок (ЦСР) на секциях «Современные вызовы государственного управления», «Бизнес и государство: модели партнерства в цифровую эпоху» и других. Так, по мнению представителей ЦСР, в частности, Германа Грефа, который заменил Алексея Кудрина и выступил на форуме с его докладом, основными задачами государства в цифровую эпоху являются:

- развитие инфраструктуры, в том числе конкурентных рынков операторов связи, доступа к связи в труднодоступных районах, прозрачной системы авторского права;
- развитие образования (доступ к онлайн-образованию, финансовая помощь школам и университетам, изменение стандартов образовательных программ);
- развитие фундаментальной науки, заключающееся в финансировании НИОКР, инвестиционной поддержке проектов, проведении международных исследований, обмене опытом;
- формирование платформы, в частности, единого доступа к универсальному сервису государственных услуг, быстрого и простого документооборота, умной обработки данных.

Так, по мнению Грефа, задачами государства в циф-

1 OECD (2014), Recommendation of the Council on Digital Government Strategies, www.oecd.org/gov/digital-government/recommendation-on-digital-government-strategies.htm. (доступ от 19.01.2018)

2 Например в работах, OECD (2017), *Assessing the Impact of Digital Government in Colombia: Towards a new methodology*, OECD Digital Government Studies, OECD Publishing, Paris. или OECD (2017), *Digital Government Review of Norway: Boosting the Digital Transformation of the Public Sector*, OECD Digital Government Studies, OECD Publishing, Paris

3 Dunleavy P., Margetts, H. The Second Wave of Digital Era Governance // American Political Science Association Conference, 4 September 2010; Washington DC, USA. URL: http://eprints.lse.ac.uk/27684

4 http://government.ru/news/31036/

ровую эпоху являются те, которые связаны с созданием институтов, и самое главное, с институтами образования – «…это приоритетная задача в период, когда ключевым драйвером экономического роста и всех благ является человек и его знания … второе – это другие институты, например, здравоохранение и новая система социальной помощи и т.д.»[5].

Государство как платформа

Ключевым направлением, которому было уделено очень пристальное внимание, является формирование государства как платформы. Сотрудники ЦСР представили свою модель данного перехода, выделили архитектурные слои (презентационный слой, фронтальные сценарии, логика и система принятия решений, фабрика государственных услуг, технологическое ядро платформы, данные) и основные элементы каждого из них.

«Платформа, платформенное решение – это перечень, как минимум, 10 ключевых составляющих..., это агрегатор, это огромная компетенция, это фабрика по обработке данных и т.д.», – отметил Герман Греф и подчеркнул необходимость создания органами государственной власти адекватных условий для хранения и обработки данных: «Государство может быть в кармане, поэтому оно будет в кармане. Государство как платформа должно обеспечить обработку данных, должны быть созданы облачные сервисы, которые умеют справляться с хранением и обработкой этих данных»[6].

Идеи по формированию государства как платформы высказала и Мария Шклярук, вице-президент Центра стратегических разработок на секции «Современные вызовы государственного управления». По ее мнению, чтобы создать государство-платформу, кроме единого архитектора и технологической базы, потребуется обеспечение мощного реинжиниринга всех процессов, в том числе на межведомственном уровне, а также внедрение процессного подхода в государственном управлении [Алтухова, Васильева, Славин, 2016. С. 60–69]. Вместе с тем, докладчик обозначила основные проблемы на пути предполагаемых трансформаций, заключающихся, во-первых, в неэффективности процедур целеполагания, отсутствии системной работы на стратегические приоритеты, во-вторых, в невозможности реформирования системы государственного управления «через саму себя», в-третьих, в сохранении старой кадровой системы, основанной на личной лояльности, в-четвертых, в подмене внешнего мониторинга внутриведомственным и т.д. Спикер уверена в необходимости проведения административной реформы, одним из ключевых направлений которой является создание цифрового государства. Кроме того, предполагается создание Центра управления эффективностью, одной из основных задач которого будет цифровая трансформация процессов государственных услуг, разрешительной и контрольной деятельности.

По мнению сотрудников ЦСР, у государства-платформы должен появиться главный архитектор, которого сейчас, к сожалению, нет, что приводит к фрагментарности и разрозненности процессов информатизации органов государственной власти.

Также было обозначено целевое состояние и некоторые показатели государства как платформы:

- система государственного управления основана на процессном подходе;
- обеспечена сквозная межведомственная цифровизация после пересборки процессов управления и переориентация его на решения жзненных ситуаций граждан;
- сихнхронизированы в части функционала и интеграции данных государственные и информационные системы;
- оперативные решения принимаются на основе данных, поступающих в реальном времени;
- реализованы платформенные решения на новых технологиях, включая респределенные реестры;
- к 2024 году 100% доли государственных информационных ресурсов, данные которых доступны в реальном времени через програмные интерфейсы;
- к 2024 году 50 наиболее востребованных услуг оказываются мгновенно.

Именно данные, а государство – это «океан данных», должны играть ключевую роль при принятии решений, это так называемая концепция «Data-Driven Government». В этом случае происходит трансформация из организации, которая предоставляет продукты и услуги, опирающиеся на данные, в организацию, в первую очередь, руководствующуюся своими данными и использующую такие данные не только для предоставления существующих продуктов и услуг, но и для создания новых. В этой связи ключевая особенность цифрового государства заключается в том, что правительства и их услуги должны во все большей степени опираться на данные[7].

Достижение представленных качественных и количественных показателей, по мнению самих сотрудников ЦСР, является достаточно амбициозной целью. Тем не менее, такая цель заставит перестраивать процессы, которые стоят за оказанием государственных услуг и за всеми другими межведомственными процессами. Чтобы сделать государство как платформу, кроме единого архитектора и технологической базы, потребуется обеспечение очень мощного реинжиниринга административных процессов и процедур.

Действительно, для Российской Федерации данное предложение достаточно актуально [Акаткин, Дрожжинов, Ясиновская Е.Д, 2016. С. 101–122]. Несмотря на то, что в последние годы Россия достигла значительного прогресса в реализации концепции электронного правительства, уровень использования многих электронных услуг остается достаточно низким. Технологические достижения не всегда подкреплены изменениями

5 http://gaidarforum.ru/about/mediamaterials/video/17-yanvary/

6 http://gaidarforum.ru/about/mediamaterials/video/17-yanvary/

7 http://2035.media/2017/06/20/rbc-state-future/

в нормативной правовой базе или административных регламентах, решения по обеспечению интероперабельности хотя и повысили качество межведомственного взаимодействия, но не сделали электронные услуги существенно более удобными для пользователей; внутренние административные процессы остаются попрежнему недостаточно цифровыми[8].

В этой связи необходимо реализовать потенциал полноценной цифровизации и перейти к следующему этапу трансформации системы предоставления услуг – к стадии цифрового государства, подразумевающей полный перевод услуг в цифровой формат, начиная от обращения за этими услугами до их исполнения и достижения такого положения дел, когда ведомственные процессы опираются преимущественно на данные, а не на документы. Для перехода в цифровое государство необходимо, в том числе, и структурно преобразовывать как министерства и ведомства, так и различные организации с привлечением экспертов в развиваемых направлениях.

По мнению Марии Шклярук, одной из важных частей цифрового государства являются эффективные механизмы обратной связи, позволяющие государству, во-первых, уйти от имитационности и, во-вторых, понять правильность выбранных направлений и достигнутых решений. «Должны развиваться и те механизмы открытого правительства, которые есть сейчас, но и должны применяться механизмы, связанные с политической конкуренцией, более широко должен учитываться учет мнений общества в процесе выработки управленческих решений».

Создание технологической платформы системно повлияет на процесс принятия решений в государстве, позволит перейти от пассивного к активному вовлечению граждан в процессы государственного управления, от модели «электронной информации» (e-information), заключающейся в возможности участия посредством предоставления гражданам публичной информации и доступа к такой информации по требованию, к модели «электронных решений» (e-decision-making), в которой люди наделяются правом принятия решений путем совместного проектирования вариантов политики и коллективной разработки отдельных элементов предоставления услуг. Кроме того, создание такой платформы позволит достичь таких эффектов, как:

- предоставление комплексных знаний о гражданах, экономике и процессах для повышения эффективности стратегических решений;
- возможность максимально восполнить дефицит информации при принятии тактических решений;
- рост прозрачности и скорости принятых оперативных решений по формуле «0 секунд - 0 чиновников».

На уровень текущей информатизации органов государственной власти справедливо указал Министр правительства России Михаил Абызов в рамках секции «Год внедрения проектного управления в органах власти: первые результаты и выученные уроки». Назвав цифровое управление проектами в качестве одного из ключевых вопросов, он отметил, что «…сегодня мы находимся на примитивном уровне контроля за так называемыми контрольными точками… хорошо сделанная платформа, ее надо развивать, но это точка ноль… как мы видим цифровое управление проектами, это не когда мы какие-то контрольные точки отслеживаем, а когда мы сможем выстраивать коммуникации внутри проекта, когда визуализация этой цифровой среды будет совсем другой, когда ты берешь и из различных окон складываешь различные модули проектов… и это крутится-вертится, и это работает, а не просто контрольную точку красным на экране показывать. А у нас на сегодняшний день электронный документооборот не работает, чтобы не было иллюзий». По мнению министра, необходимо совершить «революцию цифровизации государственного управления, чтобы реально проектное управление заработало на базе новых цифровых сред. А без этого не бывает проектного управления…. цифровая среда нуждается просто в глобальной перестройке и времени на это нет».

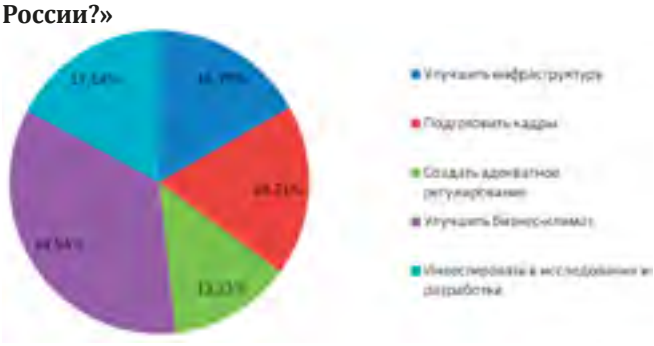
Цифровая экономика как часть государства нового формата

Одной из важных составляющих цифрового государства является цифровая экономика. Гай Дитрих, вице-президент по глобальным инновациям Cisco, высказал свое мнение на секции «Бизнес и государство: модели партнерства в цифровую эпоху»: «Роль правительства в оцифровывании и направлении страны в цифровую эру исключительно важна, и первое, на что правительство должно обратить внимание, – хорошо продуманная повестка дня для превращения экономики в цифровую».

Так, например, на секции «Современные вызовы государственного управления» был проведен опрос среди участников дискуссии: «Что государство должно сделать для развития цифровой экономики в России?» Результаты распределились следующим образом (**рисунок 1**).

Участники Гайдаровского форума-2018 года основным препятствием развития цифровой экономики в России видят административные барьеры и недостаток

Рисунок 1 – Результаты опроса участников Гайдаровского форума «Что государство должно сделать для развития цифровой экономики в России?»



8 Цифровое правительство-2020. Перспективы для России. Всемирный Банк, Апрель 2016.

квалифицированных кадров. В части первой проблемы можно отметить, что информационно-коммуникационные технологии в рамках цифрового государства предоставляют огромные возможности для упрощения административных процедур и сокращения административных барьеров, поскольку они улучшают процессы управления, распространения и передачи информации. Вместе с тем, использование ИКТ в органах государственной власти должно сопровождаться параллельным реинжинирингом существующих традиционных административных процессов во избежание издержек и неэффективности, возникающих в результате автоматизации неработающих и неэффективных процессов [Бабкин, Буркальцева, Костень, Воробьев, 2017. С. 9–25; Паньшин, 2016. С. 17–20].

Взаимодействие бизнеса и государства в новую эпоху

Вместе с тем, для развития цифровой экономики необходимо сотрудничество регуляторов с бизнесом в сфере внедрения новых технологий. Как отметила заместитель председателя Центробанка России Ольга Скоробогатова, выступая в ходе дискуссии «Бизнес и государство: модели партнерства в цифровую эпоху», «…необходимо перейти из парадигмы противостояния бизнеса и государства в отношения, когда бизнес и государство должны сотрудничать и вырабатывать оптимальные варианты решений. Программа «Цифровая экономика» построена по такому принципу, что бизнес и государство выступают как партнеры. Мы хотим научиться эффективно слышать друг друга…».

Ее поддержал Герман Греф, отметив, что модель взаимоотношений между бизнесом и государством в цифровую эпоху должна предусматривать как можно более мягкое регулирование. «Перед тем, как мы начнем что-то регулировать, пытаться попасть в какие-то сферы, нужно выбрать модель взаимоотношений между государством и субъектами. Монополизировать какую-то функцию, добавить туда деньги – плохая модель. Регулирование, ужесточение регулирования – это плохая модель». При этом цифровизацию государства он назвал гигантской проблемой и предложил в этот процесс вовлечь бизнес, в частности, в процесс предоставления публичных услуг: «сейчас 48 госуслуг – это 80% всех услуг, которыми пользуются граждане. Отдайте эти услуги на атусорсинг на цифровизацию бизнесу».

В свою очередь, Министр экономического развития Максим Орешкин назвал три основных тренда, которые поменяют российскую экономику в ближайшие два года. Во-первых, удаленная идентификация, которая сделает взаимоотношения с контрагентами более эффективными. Во-вторых, развитие искусственного интеллекта: «Если посмотреть инфраструктуру занятости в России и то, как устроены бизнес-процессы, в том числе на государственном уровне, – очень много этапов. Как раз внедрение технологий автоматизации и искусственного интеллекта здесь будет помогать делать процессы более эффективными и менее затратными для общества». В-третьих, внедрение платформенных решений в разных сферах (продвижение электронной торговли и коммерции).

Кадры для цифровой экономики

При этом участники Гайдаровского форума-2018 неоднократно отмечали, что потенциал цифровой экономики в России только зарождается, однако у нас гигантский дефицит кадров, как в самой экономике, так и в государственном управлении. В этой связи необходимо создание определенной культуры и выработка соответствующих навыков и компетенций у государственных служащих для достижения успеха при внедрении подходов цифрового государства и цифровой экономики. Представляется, что существующая культура работы и навыки в органах государственной власти не только непригодны для осуществления необходимых изменений, но в некоторых случаях даже активно враждебны по отношению к ним.

Пока информационные технологии в органах государственной власти выполняют лишь вспомогательную роль, поскольку, в основном, поддерживают рутинные операции по формированию записок, документов установленного образца и пересылки их по электронной почте, в идеале же использование данных технологий не должно ограничиваться освоением текстовых редакторов, табличных процессоров и подобных программных средств. Таким образом, сегодня можно говорить лишь о реальных предпосылках для формирования новой цифровой культуры государственного служащего.

Радикальные перемены необходимы не только на уровне государства, но прежде всего, на уровне формирования нового поколения руководителей-управленцев, обладающих расширенным набором компетенций в различных областях, принимающих эффективные управленческие решения на основе использования передовых, и в особенности, цифровых технологий. Потребность в таких руководителях растёт экспоненциально, и мы не можем не принимать во внимание этот факт. Как отмечалось ранее, данная проблема актуальна не только для Российской Федерации, но и для всего мирового сообщества. Таким образом, особенно остро возникает вопрос подготовки управленческих кадров новой формации. Ещё один важный аспект – подготовка специалистов с высоким уровнем сформированных умений и навыков в области внедрения и использования информационных систем для непосредственной реализации концепции по развитию цифрового государства. Без трансформации системы образования вообще и изменений методов и подходов к образовательному процессу в частности не обойтись.

Эти вопросы обсуждались на экспертной дискуссии «Как готовить бизнес-лидеров цифровой экономики». Сергей Черёмин, министр Правительства Москвы, руководитель Департамента внешнеэкономических и международных связей города Москвы, в своем выступлении подчеркнул, что «сегодня большие города и ме-

гаполисы должны вкладывать силы и средства в развитие образования и человеческого потенциала». Москва является ярким тому примером: цифровизация проникла во все сферы деятельности города и горожан и предполагает новую платформу, другими словами, универсальную площадку для интеграции всех ее участников, и в этой связи образовательный процесс должен быть непрерывным. О концепции «LLL» (life long learning – обучение через всю жизнь) говорится уже давно. Без непрерывного развития системы образования, без серьезных инвестиций в эту область со стороны государства невозможно влиться в цифровую экономику.

Выводы

Гайдаровский форум-2018 обозначил основные направления цифровой трансформации государственного сектора и экономики, выявил необходимость формирования, открытого и эффективного цифрового государства. Представляется, что одной из проблем на пути такого формирования – и это было заметно на дискуссиях и обсуждениях в рамках Гайдаровского форума – является отсутствие единого видения у представителей органов государственной власти, бизнеса и экспертного сообщества целостной модели перехода к цифровому государству в России, а также наличие фрагментарных, и иногда противоречивых подходов к информатизации органов государственной власти.

В стратегическом развитии и трансформации любой, в том числе государственной структуры, необходимо реализовывать модульный переход к цифровизации, при этом должен быть сделан акцент на рост инноваций. Необходимо своевременно внедрять новые технологии и качественно поддерживать их; регулярно инвестировать в цифровые технологии и в технологии с господдержкой; обеспечивать стабильность работы и безопасность инфраструктуры.

Можно сказать, что для подготовки цифровых специалистов и управленцев в масштабах страны необходимо формирование матричной образовательной среды, совместно с ведущими ВУЗами и корпоративными университетами компаний и корпораций, а также разработка актуальных программ как в области высшего образования, так и в системе дополнительного профессионального образования, с учетом специфики цифровой экономики. По мнению Андрея Шаронова, она характеризуется следующими основными параметрами: мобильность, трансформация больших данных в искусственный интеллект, социальность и облачность, что безусловно, должен предусматривать контент предлагаемых образовательных программ. Образовательные учреждения должны стать экспериментальной игровой платформой для различных форм обучения с использованием передовых технологий. Это позволит сформировать специалистов и управленцев с новой матрицей компетенций, востребованных в цифровом государстве.

Литература

Акаткин Ю.М., Дрожжинов В.И., Ясиновская Е.Д. Эволюция моделей электронного правительства. *Федерализм.* 2016. № 4 (84). С. 101–122.

Алтухова Н.Ф., Васильева Е.В., Славин Б.Б. Концепция нового подхода к управлению проектами в деятельности государственных служащих. *Бизнес-информатика*. 2016. № 4 (38). С. 60–69.

Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д., Костень Д.Г., Воробьев Ю.Н. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития. *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки.* 2017. Т. 10. № 3. С. 9–25.

Гриценко В.В. Цифровая экономика как механизм повышения эффективности государственного управления в Российской Федерации // Право и власть: Основные модели взаимодействия в многополярном мире. Сборник трудов международной научной конференции. 2017. С. 183–193.

М. Кастельс. Информационная эпоха : Экономика, общество и культура. 2000.

Панкратов И.Ю. Цифровые технологии государственного управления. *Государственная служба*. 2016. № 3 (101). С. 72–76.

Паньшин Б. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития. *Наука и инновации*. 2016. Т. 3. № 157. С. 17-20.

Хроменкова А.А. Влияние «цифры» на систему государственного управления в России: многоуровневость процесса // Стратегическое управление: теория, практика и проблемы Материалы XV Межрегиональной научно-практической конференции. Владимир. 2018. С. 277–282.

References

Akatkin U. M., Drozhzhinov V. I., Jasinovskaja E. D. Evolution of e-government models. *Federalizm.* 2016. № 4 (84). P. 101-122. In Russian

Altuhova N. F., Vasileva E. V., Slavin B. B. The concept of a new approach to project management in the work of civil servants. *Biznes-informatika.* 2016. № 4 (38). P. 60–69. In Russian

Babkin A. V., Burkalceva D. D., Kosten D. G., Vorobiov U. N. Formation of the digital economy in Russia: essence, features, technical normalization, development problems. *Nauchno-tehnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politehnicheskogo universiteta. Jekonomicheskie nauki.* 2017. T. 10. № 3. P. 9-25. In Russian

Gricenko V. V. Digital Economy as a Mechanism for Improving Public Administration Efficiency in the Russian Federation // Law and Governance: Basic Models of Interaction in a Multipolar World. Collection of International Scientific Conference Proceedings – 2017 - P. 183-193. In Russian

Hromenkova A. A. The influence of 'digit' on the system of public administration in Russia: the multilevel process // Strategic management: theory, practice and problems, Materials of the XV Interregional Scientific and Practical Conference – Vladimir - 2018. P. 277-282. In Russian

Kastels M. Information Age: Economics, Society and Culture. 2000.

Pankratov I. U. Digital technologies of public administration. *Gosudarstvennaja sluzhba*. 2016. № 3 (101). P. 72-76.

Panshin B. Digital Economy: Features and Trends of Development. *Nauka i innovacii.* 2016. T. 3. № 157. P. 17-20. In Russian