

## Профессиональное развитие цифровых компетенций современных государственных служащих: российский и зарубежный опыт

**Кайсарова Валентина Петровна<sup>1</sup>**

Кандидат экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, РФ.

E-mail: [vkaisarova@spbu.ru](mailto:vkaisarova@spbu.ru)

SPIN-код РИНЦ: [9944-5846](#)

ORCID ID: [0000-0002-5104-3532](#)

**Винокурова Мария Юрьевна**

Студентка 4 курса, Школа социальных наук и востоковедения, НИУ ВШЭ — Санкт-Петербург, Санкт-Петербург, РФ.

E-mail: [myuvinokurova@edu.hse.ru](mailto:myuvinokurova@edu.hse.ru)

SPIN-код РИНЦ: [4207-2179](#)

### Аннотация

Статья посвящена исследованию передового опыта реализации программ дополнительного профессионального образования государственных служащих в сфере цифровых компетенций в России и за рубежом. При рассмотрении авторами проблемы нехватки кадров в области информационно-коммуникационных технологий было отмечено, что перед государственным сектором ставится большая задача по профессиональному развитию цифровых навыков государственных служащих. Дополнительное обучение сотрудников может стать основой процесса цифровой трансформации государственного управления, который проходит во многих странах мира, включая Россию. Целью статьи стало сравнение основных образовательных траекторий для обучения государственных служащих цифровым навыкам за рубежом с аналогичной российской практикой. Авторы построили карту из 23 научных исследований в мире по вопросам цифровых компетенций государственных служащих и провели сопоставительный анализ тематик для обучения в сфере информационных технологий сотрудников государственного сектора. При сравнении были использованы программы для обучения государственных служащих из 11 стран-лидеров цифрового развития и успешные практики реализации аналогичных программ в России. Изучение иностранного опыта было основано на рейтинге «Цифровой конкурентоспособности» Международного института управленческого развития, а российский опыт представлен с помощью анализа программ Университета 20.35 и Высшей школы государственного управления РАНХиГС. Результаты исследования показывают тематические направления, характерные для изучения в странах-лидерах цифрового развития, особенности российской практики и различия в направлениях обучения навыкам в сфере информационных технологий сотрудников государственного сектора в России и в зарубежных странах.

### Ключевые слова

Цифровые навыки, компетентностный подход, государственные служащие, государственное управление, профессиональное обучение, обучение информационно-коммуникативным технологиям.

## Professional Development of Civil Servants Digital Competencies: Russian and Foreign Experience

**Valentina P. Kaisarova<sup>2</sup>**

PhD, Associate Professor, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russian Federation.

E-mail: [vkaisarova@spbu.ru](mailto:vkaisarova@spbu.ru)

ORCID ID: [0000-0002-5104-3532](#)

**Maria Yu. Vinokurova**

Student, School of Social Sciences and Area Studies, HSE Campus in St. Petersburg, Saint Petersburg, Russian Federation.

E-mail: [myuvinokurova@edu.hse.ru](mailto:myuvinokurova@edu.hse.ru)

### Abstract

The article presents the study of the best practices in the implementation of civil servants professional training programs in the field of information technology in Russia and abroad. When considering the problem of the deficit of highly qualified personnel in the field of information technology, it was noted that public sector has a strategic goal for the professional development of civil servants' digital skills. Professional training of employees is a driving force of the digital transformation of public administration process, which is taking place in both developed and developing countries around the world. The main goal of this article is to compare educational trajectories for civil servants' training in digital skills abroad with similar practices in Russia. The authors created a map of 23 world scientific papers devoted to the issues of civil servants' digital competencies and compared the topics for digital professional training of public sector employees in 11 leading countries in the field of digital competitiveness with the Russian experience in implementing successful programs of civil servants' professional digital technology education. The choice of the leading countries in digital technologies was based on the "Digital competitiveness rating" of the International Institute for Management Development. The Russian experience of implementing successful programs of civil servants' professional education was based on two cases which are the University 20.35 and the Higher School of Public Administration of RANEPА. The results show the differences in the directions of public sector employees' training programs in the field of information technology in Russia and in foreign countries.

### Keywords

Digital skills, competence approach, civil servants, public administration, professional training, ICT learning.

<sup>1</sup> Корреспондирующий автор.

<sup>2</sup> Corresponding author.

## Введение

Современный этап экономического развития России и стран мира основывается на экономике инноваций и экономике знаний. Ученые характеризуют его нарастающей кооперацией государства и частных организаций, превалирующей долей сферы услуг в экономике, ориентацией деятельности на инновации, человеческий капитал и информацию [Бабкин и др. 2017]. Существенное развитие технологий произошло за последние десять лет и в России, когда Интернет стал неотъемлемой частью жизни большинства населения. Так, согласно сведениям статистического сборника «Цифровая экономика», в 2019 году в стране доступ в Интернет имели 76,9% домохозяйств, а 72,6% россиян ежедневно выходили в сеть. Это в 2,8 раз больше, чем десять лет назад<sup>3</sup>. Темпы распространения Интернета растут, как и доля граждан, получающих электронные государственные услуги (среди всех россиян, кто в 2019 г. обратился за услугами к государству, 77,6% получили их онлайн)<sup>4</sup>. Поэтому неизбежная цифровизация в России требует активного развития наметившихся тенденций в ключевой подсистеме государственного управления — кадровой.

Развитие технологий ставит большую задачу перед государственными служащими по формированию профессиональных навыков и в то же время открывает новое поле возможностей по повышению эффективности труда. Признано, что большие данные в официальной статистике способны стать действенным инструментом поддержки принятия государственных решений, однако для их обработки и интерпретации необходимо наличие квалифицированных специалистов, работающих в государственных структурах. Чтобы справляться с вызовами современности, государственным служащим необходимо приобретать навыки работы с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) и учиться подстраиваться под новую ситуацию на рынке труда.

К 2024 г. эксперты ожидают рост потребности в высококвалифицированных кадрах в сфере информационных технологий до 300 тыс. человек в год<sup>5</sup>. Но в регионах России наблюдается общая нехватка аналитиков среди работающего персонала [Кайсарова 2021]. Так, согласно проведенному исследованию, ИКТ-специалисты составляют всего 2,4% от всего экономически активного населения страны, что ниже среднего показателя по Европе<sup>6</sup>. Ситуация дефицита подобных категорий персонала открывает новые возможности по развитию цифровых навыков для государственной службы.

Перспектива развития государственного сектора состоит в постепенном обучении сотрудников цифровым навыкам и увеличении численности кадров, обладающих аналитическими умениями. Решением для проблемы нехватки сотрудников, обладающими цифровыми навыками, является реализация концепции непрерывного образования [Островский, Кудина 2020], регулярный контроль компетенций сотрудников и создание условий для получения новых знаний и умений в соответствии с растущими потребностями экономики и социальной сферы.

Следует подчеркнуть, что понятие «компетенции» ученые определяют по-разному. Так, согласно американскому подходу, компетентность работника определяется его поведением в процессе достижения определенных результатов. Подход европейских исследователей фокусируется на способности сотрудника решать определенные задачи с целью достижения

<sup>3</sup> Цифровая экономика: 2021. Краткий статистический сборник // Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики» [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/news/420475066.html> (дата обращения: 16.07.2021).

<sup>4</sup> Там же.

<sup>5</sup> Исследование «ИТ-кадры для цифровой экономики в России» // Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий [Электронный ресурс]. URL: <https://apkit.ru/useful-materials/issledovanie-it-kadry-dlya-tsifrovoy-ekonomiki-v-rossii/> (дата обращения: 18.07.2021).

<sup>6</sup> Там же.

результатов в рамках установленных требований. Различие подходов заключается в том, что ученые из США, как правило, сконцентрированы на индикаторах правильного поведения работника, а исследователи из стран Европы отстаивают более функциональный подход к пониманию задач персонала, ориентированного на само решение рабочих задач [Васильева и др. 2018].

В России развитие компетентного подхода началось с рассмотрения компетенций как результата процесса приобретения необходимых знаний и умений. В дальнейшем в определение концепции, основанной на компетенциях, помимо специальных знаний и навыков, стали включать интеллектуальные способности и личностные качества сотрудников [Васильева и др. 2018]. Что касается разграничения понятий «компетенция» и «компетентность», Васильева Е.В. отмечает, что многие авторы используют их как синонимы [Васильева 2018, 122].

Российская законодательная практика концентрируется на понятии «компетенции» и определяет ее как «совокупность профессиональных и личностных качеств сотрудника, которые проявляются через его поведение и нацелены на результативное выполнение должностных обязанностей»<sup>7</sup>. Здесь прослеживается совокупность понятий американского и европейского подходов, когда компетенция сотрудника определяется как его профессиональным поведением, так и достижением конкретных результатов.

Следовательно, современный этап развития экономики и инноваций требует формирования новых цифровых навыков государственных служащих. Дополнительное профессиональное образование должно быть направлено на поддержку уровня квалификации сотрудников и восполнение нехватки кадров в сфере ИКТ в государственном секторе. Образование государственных служащих должно быть непрерывным и основываться на компетентном подходе, чтобы в кадровой подсистеме государственного управления у сотрудников сформировались не только технические навыки в области ИКТ, но и динамично развивалась цифровая культура. Такие задачи в области освоения информационных технологий открывают новые возможности для работы государственных служащих и создают сложности по организации программ профессионального развития.

### ***Проблемное поле научного исследования и обзор литературы***

Российское законодательство<sup>8</sup> определяет профессиональное развитие гражданских служащих как деятельность, направленную на сохранение и повышение уровня квалификации сотрудников в целях качественного исполнения должностных обязанностей. Понятие профессионального развития включает в себя дополнительное профессиональное образование (ДПО) и другие мероприятия, способствующие совершенствованию навыков и умений. ДПО направлено на удовлетворение растущих потребностей по получению новых знаний и навыков и на развитие квалификаций сотрудников для соответствия меняющимся условиям социально-экономической среды<sup>9</sup>. Можно заключить, что профессиональное развитие — это совершенствование текущего уровня квалификации работника для более качественного выполнения его рабочих обязанностей и соответствия требованиям меняющихся условий профессиональной и социально-экономической среды.

<sup>7</sup> Справочник «Справочник квалификационных требований к специальностям, направлениям подготовки, знаниям и умениям, которые необходимы для замещения должностей государственной гражданской службы с учетом области и вида профессиональной служебной деятельности государственных гражданских служащих» // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_219036/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_219036/) (дата обращения: 10.08.2021).

<sup>8</sup> Федеральный закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации» от 02.07.2021 N 79-ФЗ // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_48601/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48601/) (дата обращения: 10.08.2021).

<sup>9</sup> Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 02.07.2021 N 273-ФЗ // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения: 10.08.2021).

Для государственных служащих ДПО является одним из приоритетных направлений формирования кадрового состава<sup>10</sup>. При этом переподготовка, повышение квалификации и стажировка — части ДПО, которые различаются по своему содержанию и временным затратам<sup>11</sup>. Ключевые участники, те, кто создает условия для профессионального развития государственных служащих, основания для получения дополнительного образования и способы реализации мероприятий по обучению сотрудников государственного сектора, определены Указом Президента Российской Федерации<sup>12</sup> (Рисунок 1).

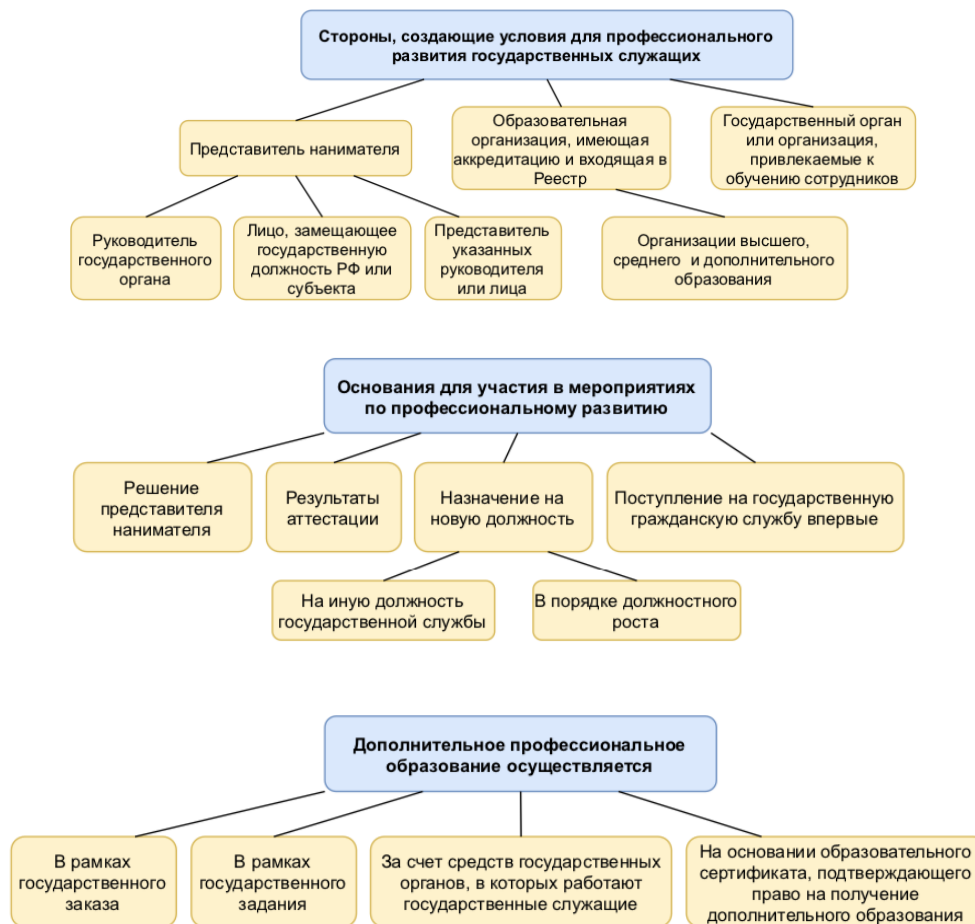


Рисунок 1. Порядок реализации профессионального развития государственных гражданских служащих в РФ<sup>13</sup>

Дополнительное профессиональное образование государственных служащих в проекте «Цифровое государственное управление» реализуется с 2019 года в рамках национальной программы «Цифровая экономика»<sup>14</sup>. При предоставлении гражданам государственных услуг и сервисов в цифровом формате по всей стране регионы формируют свои стратегии цифровой

<sup>10</sup> Федеральный закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации» от 02.07.2021 N 79-ФЗ // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_48601/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48601/) (дата обращения: 10.08.2021).

<sup>11</sup> Указ Президента Российской Федерации «О профессиональном развитии государственных гражданских служащих Российской Федерации» от 21.02.2019 N 68 // Гарант [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/72179524/> (дата обращения: 02.08.2021).

<sup>12</sup> Там же.

<sup>13</sup> Источник: Указ Президента РФ «О профессиональном развитии государственных гражданских служащих Российской Федерации» (вместе с «Положением о порядке осуществления профессионального развития государственных гражданских служащих Российской Федерации») от 21.02.2019 N 68 // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_318654/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318654/) (дата обращения: 25.07.2021).

<sup>14</sup> Цифровая экономика РФ // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/#section-description> (дата обращения: 15.07.2021).

трансформации, учитывающие локальные особенности<sup>15</sup>. Однако основной проблемой, отмеченной российскими экспертами, является слабая подготовка региональных управленческих кадров [Гаркавцева, Шахворостов 2019]. Указывая на региональные различия в предоставлении государственных услуг, их доступности, информированности о них россиян, ученые подчеркивают, что цифровое неравенство регионов возможно сократить с помощью активного участия субъектов в повышении цифровой грамотности региональных государственных служащих [Леонтьева и др. 2021].

Безусловно, важность направления на профессиональное развитие сферы государственного управления подтверждает изучение законодательства России. Но, как отмечают Г.М. Борщевский и Н.Н. Калмыков, практические механизмы для развития системы ДПО в сфере расширения возможностей для самостоятельного развития компетенций, появления новых форм обучения для повышения эффективности служебной деятельности отсутствуют [Борщевский, Калмыков 2017].

Цель данной статьи — сравнить основные траектории развития профессиональных цифровых навыков государственных служащих в России с аналогичным опытом в зарубежных странах-лидерах цифрового развития, чтобы выявить основные сходства и различия направлений для дополнительного профессионального образования персонала.

Как уже отмечалось, действующий национальный проект «Цифровая экономика» ставит одной из целей развитие компетенций сотрудников государственного сектора в сфере цифровизации в России. Так, к 2024 году планируется обучить 50 тыс. государственных и муниципальных служащих цифровым навыкам, но, каким именно, не определено<sup>16</sup>.

Для персонала государственной службы в России утверждены справочник квалификационных требований к компетенциям<sup>17</sup>. Он определяет виды цифровых навыков и содержание знаний. Методические пояснения документа дают определение квалификации как определенного уровня компетенции, которая характеризует готовность выполнять профессиональную деятельность<sup>18</sup>. Так, к базовой группе компетенций относятся знания и навыки вне занимаемой должности, а ко второй — по определенной специальности. В числе базовых установок для всех должностей гражданской службы применяется правило по владению навыками в области информационно-коммуникационных технологий, но конкретизация по необходимым компетенциям отсутствует. Как отмечают исследователи, указанные требования — общие и «не учитывают современных тенденций цифровизации экономики и общества» [Васильева и др. 2018, 31].

Кроме того, эксперты выяснили, что для обучения региональных государственных служащих в России учебные модули ДПО на тему «Информационные технологии, цифровая экономика и HR-digital» не предлагают широкую междисциплинарность учебных программ [Кайсарова 2021].

Следовательно, общая ситуация законодательной неопределенности в сфере необходимых цифровых компетенций для государственных служащих и слабо проработанные программы по их развитию могут создавать преграды на пути цифровой трансформации государственного

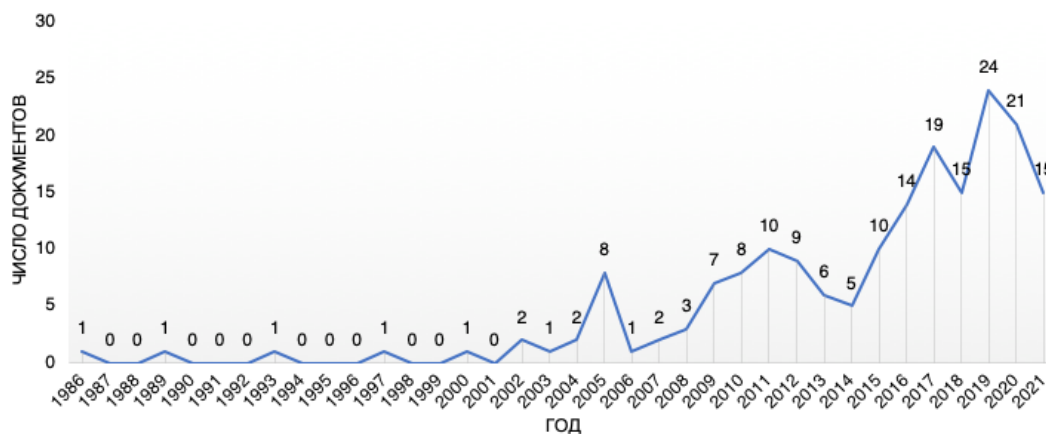
<sup>15</sup> Чернышенко обсудил с регионами подготовку стратегий цифровой трансформации // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/events/41034/> (дата обращения: 17.07.2021).

<sup>16</sup> Цифровая экономика РФ // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/#section-description> (дата обращения: 15.07.2021).

<sup>17</sup> Справочник «Справочник квалификационных требований к специальностям, направлениям подготовки, знаниям и умениям, которые необходимы для замещения должностей государственной гражданской службы с учетом области и вида профессиональной служебной деятельности государственных гражданских служащих» // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_219036/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_219036/) (дата обращения: 10.08.2021).

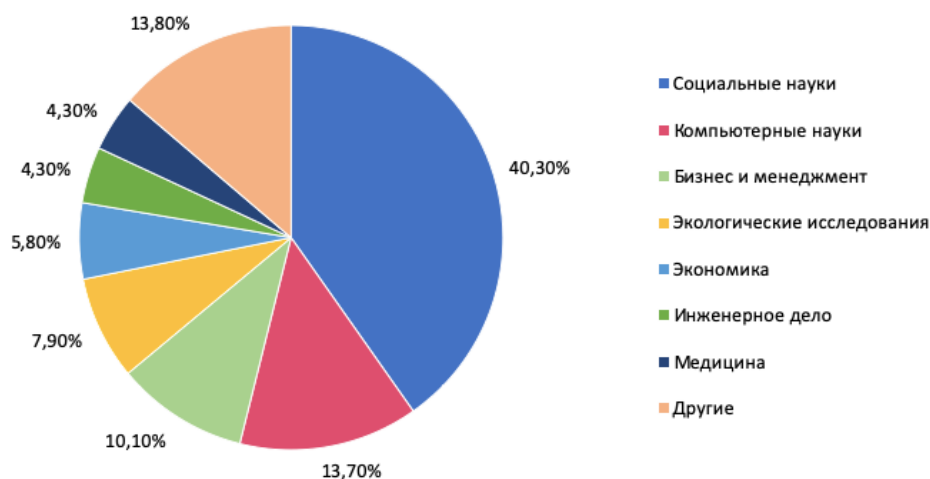
<sup>18</sup> Методический инструментарий по установлению квалификационных требований для замещения должностей государственной гражданской службы Версия 3.2 // [Электронный ресурс]. URL: [https://mintrud.gov.ru/uploads/imperavi/Методический%20инструментарий%20\(версия%203.2\).docx](https://mintrud.gov.ru/uploads/imperavi/Методический%20инструментарий%20(версия%203.2).docx) (дата обращения: 10.08.2021).

управления в России. Поэтому рассмотрим, как в академическом мире развивался интерес исследователей к вопросам развития цифровых навыков государственных гражданских служащих. За основу возьмем англоязычную литературу из наукометрической базы научного цитирования [Scopus](#) за период 1986–2021 гг. С помощью поискового запроса<sup>19</sup> за указанный период было найдено 180 научных работ, 79 размещены в формате научных статей (44%). Однако большинство публикаций было сделано после 2010 года (Рисунок 2).



**Рисунок 2. Анализ публикаций о развитии цифровых навыков государственных гражданских служащих в базе Scopus за 1986–2021 гг, ед.<sup>20</sup>**

Как показывает анализ полученного массива публикаций, пик публикационной активности ученых по этой тематике пришелся на 2019 год, а странами-лидерами по научным работам в данной области являются США, Италия и Россия. Большинство из научных статей относится к двум отраслям знаний: «социальные науки» (Social Sciences) — 40,3% — и «компьютерные науки» (Computer Sciences) — 13,7% (Рисунок 3).



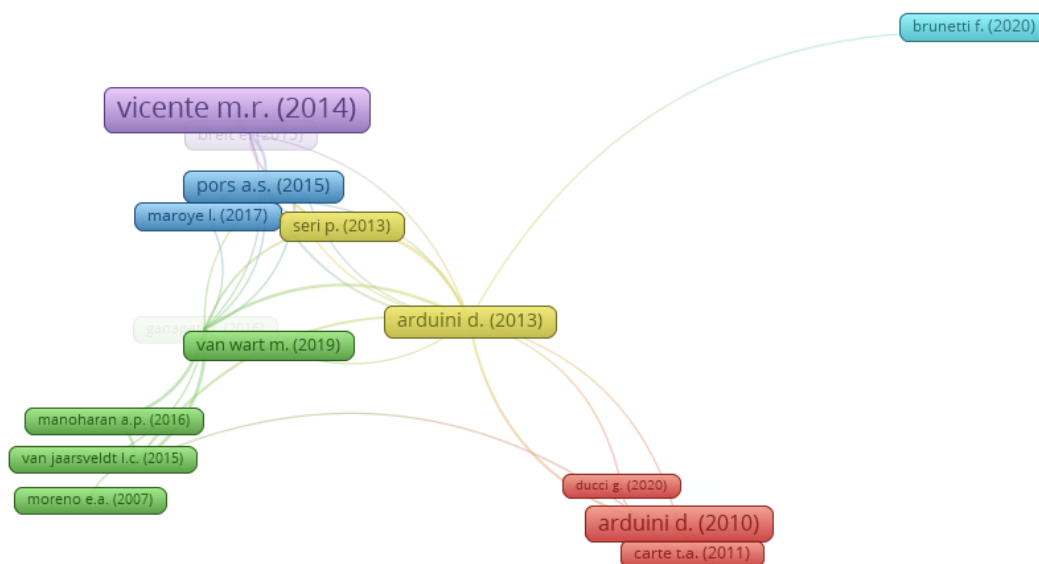
**Рисунок 3. Анализ публикаций о развитии цифровых навыков государственных гражданских служащих в базе Scopus за 1986–2021 гг, в %.<sup>21</sup>**

<sup>19</sup> Используемый поисковый запрос: ((“digital\*” OR “ICT” OR “computer”) AND (“skill\*” OR “competenc\*”) AND (“civil servant\*” OR “public administra\*”)).

<sup>20</sup> Составлено авторами по результатам поискового запроса в базе Scopus.

<sup>21</sup> Составлено авторами по результатам поискового запроса в базе Scopus.

Итоговый массив из 79 научных статей был проанализирован в программе [Vos Viewer](#). С помощью анализа библиографической связи (bibliographic coupling) создана карта наиболее цитируемых научных исследований в мире. Данный тип связей объединил научные работы, в которых исследователи цитируют один и тот же документ, приводят библиографические ссылки на третью работу или на несколько научных работ. В карту вошли 23 документа, которые образовали шесть тематических кластеров высоко цитируемых публикаций по анализируемой тематике (Рисунок 4).



**Рисунок 4. Карта кластеров научных исследований в мире по теме «Цифровые компетенции государственных служащих»<sup>22</sup>**

Из сформированного массива научных работ по исследуемой тематике анализировались более детально 16 наиболее цитируемых статей, охватывающих темы исследования всех шести кластеров научных работ (Таблица 1).

<sup>22</sup> Составлено авторами по результатам поискового запроса в базе Scopus. Условные обозначения цветом: Желтый — К-1. Роль профессионального развития государственных служащих; Красный — К-2. Цифровые компетенции государственных служащих; Зеленый — К-3. Цифровые навыки в учебных программах государственных служащих; Синий — К-4. Цифровые навыки как элемент цифровизации государственного сектора; Фиолетовый — К-5. Развитие цифровых навыков граждан; Голубой — К-6. Цифровые навыки как элемент цифровой экосистемы.

**Таблица 1. Анализ кластеров наиболее цитируемых научных работ в мире по теме «Цифровые компетенции государственных служащих» за 2010–2021 гг.<sup>23</sup>**

Цвет кластера / тема исследования	Основные идеи	Особенности для развития персонала государственной службы
1.	2.	3.
Желтый / Роль профессионального развития государственных служащих	Развитие цифровых навыков внутри государственного сектора в области ИКТ оказывает вдвое большее влияние на развитие электронного правительства, чем аутсорсинг ИКТ [Arduini et al. 2013].	Профессиональный уровень отделов ИКТ играет решающую роль при внедрении инноваций в государственный сектор.
	Профессиональные цифровые навыки позволяют успешно взаимодействовать с поставщиками ИКТ и с пользователями государственных услуг [Brown, Toze 2017].	Учет взаимодействия ключевых и вспомогательных компетенций сотрудников.
	Внедрение ИКТ само по себе не может повысить эффективность работы государственного сектора [Seri, Zanfei 2013].	Цифровизация должна сочетаться со значительными усилиями по совершенствованию профессиональных навыков сотрудников.
Красный / Цифровые компетенции государственных служащих	Различия в накоплении компетенций государственных служащих объясняют неоднородность распространения инноваций в государственном секторе [Arduini et al. 2010].	Требуется снизить различия по уровням и категориям персонала в освоении цифровых компетенций.
	Обучение цифровым компетенциям государственных служащих с помощью сети Интернет и практикоориентированного подхода позволяет сократить цифровое неравенство [Carte et al. 2011].	Сокращение цифрового неравенства сотрудников через обучение и оценку на практике.
	Успех цифровизации государственного сектора зависит от определения необходимых цифровых компетенций, сотрудничества с учебными заведениями и контроля за результатами учебного процесса [Ducci et al. 2020].	Непрерывность в обеспечении услуг ДПО на основе целенаправленного сотрудничества с университетами.
Зеленый / Цифровые навыки в учебных программах государственных служащих	Образовательные стандарты программ МРА в США не поспевают за меняющейся средой с растущими требованиями к цифровым компетенциям [Ganapati, Reddick 2016].	Учет изменений внешней среды и достижений НТР в программах ДПО для государственных служащих.
	В США еще не существует единого стандарта по обучению цифровым навыкам будущих государственных служащих [Manoharan, McQuiston 2016].	Стандартизация основных образовательных программ и программ ДПО по обучению государственных служащих.
	Необходимость включения курсов в области ИКТ в программы обучения будущих государственных служащих определяется контекстом внедрения и профессиональным требованиями, применимыми к государственным служащим отдельного региона [Van Jaarsveldt, Wessels 2015].	Учет требований и территориальной специфики развития персонала в программах ДПО для госслужащих.
Синий / Цифровые навыки как элемент цифровизации государственного сектора	Использование информационных технологий государственными служащими подталкивает группы интересов к цифровизации, а цифровое самообслуживание перекладывает часть ответственности с государства на получателей услуг [Pors 2015].	Развитие внутренней мотивации и самообразования персонала и получателей услуг.
	Существенные различия в цифровых компетенциях госслужащих и несвязные цифровые инициативы приводят к отсутствию взаимодействия на организационном уровне [Maroue et al. 2017].	Обеспечение системного развития установленных требований к персоналу и цифровых инициатив на госслужбе.

<sup>23</sup> Составлено авторами по результатам поискового запроса в базе Scopus.



Фиолетовый / Развитие цифровых навыков граждан	Цифровые навыки как предиктор электронного участия: чем выше уровень цифровых навыков у граждан, тем больше вероятность их электронного участия [Vicente, Novo 2014].	Развитие цифрового взаимодействия персонала госслужбы и населения.
	При переходе государства к управлению совместно с широким кругом субъектов гражданам необходимо приобретать новые цифровые компетенции [Breit, Salomon 2015].	Важность профессионального развития государственных служащих в соответствии с требованиями времени.
Голубой / Цифровые навыки как элемент цифровой экосистемы	За счет инвестиций в людей региональная инновационная система может успешно сочетать внедрение новых цифровых технологий с инновационными процессами и продуктами [Brunetti et al. 2020].	Необходимо внедрение новых инновационных продуктов совместно с профессиональным развитием персонала.

Анализ изученной литературы показал наличие тесной связи между развитием цифровых навыков государственных служащих и процессом цифровизации в системе государственного управления [Seri, Zanfei 2013; Ducci et al. 2020; Brunetti et al. 2020]. На наш взгляд, изменения в процессе цифровой трансформации требуют формирования новых цифровых компетенций государственных служащих, поскольку совершенствование технологической составляющей государственного учреждения должно происходить совместно с развитием социальной (знаний, навыков и культуры сотрудников) [Кайсарова 2021].

Развивать цифровые компетенции государственных служащих позволяют онлайн-возможности современного образования и подход, основанный на практике в процессе обучения [Carte et al. 2015]. С помощью сети Интернет появляется возможность выровнять возможности для обучения государственных служащих в региональном разрезе, а обучение на практике позволяет углублять знания в профессиональной области вместе с развитием умений использовать новые цифровые инструменты.

Образование, основанное на цифровых навыках, имеет важное значение для успешного управления учреждениями и организациями бюджетного сектора, поскольку сотрудники, прошедшие такую подготовку, в большей степени поддерживают инициативы электронного правительства. Особенность программ, обучающих персонал цифровым технологиям, состоит в том, чтобы сформировать навыки для управления информационно-коммуникационными продуктами, связанными с использованием компьютерных и мобильных технологий [Manoharan, McQuiston 2016]. Для лучшего взаимодействия с гражданами и бизнесом государственным служащим следует также приобрести продвинутое цифровые умения по графической визуализации информации и анализу больших данных [Dukić et al. 2017].

Профессиональное развитие цифровых компетенций государственных служащих требует построения надежной основы, обеспечивающей качественное обучение: необходимо определить актуальные для всех категорий персонала цифровые компетенции, создать правовую базу, построить сотрудничество с поставщиками образовательных услуг и технологий, а также на основе программ непрерывного обучения и организации проводить мониторинг учебного процесса и его результатов [Ducci et al. 2020]. Партнерские отношения государства с учебными заведениями позволяют государственным служащим оптимально использовать человеческий капитал территории [Brunetti et al. 2020].

Как показал обзор литературы, для проведения успешной цифровизации государственного управления необходимо направлять инвестиции в ключевую подсистему — кадровую — и развивать в ней цифровые навыки ее сотрудников. Согласно опубликованным работам, программы обучения государственных служащих должны быть направлены на развитие современных цифровых компетенций по графической визуализации и анализу данных, управлению социальными сетями и мобильными технологиями.

Однако научные публикации не раскрывают, каким цифровым компетенциям обучают современных государственных служащих в системе дополнительного профессионального образования и какие существуют успешные практики реализации таких программ.

### **Направления профессионального развития цифровых компетенций государственных служащих за рубежом**

Согласно глобальному рейтингу цифровой конкурентоспособности, США и Сингапур стабильно являются лидерами по внедрению цифровых технологий<sup>24</sup>. В основе рейтинга находятся три фактора: человеческий капитал, информационные технологии и готовность к цифровой трансформации<sup>25</sup>. Рассмотрим ТОП-15 стран рейтинга для дальнейшего изучения направлений профессионального развития цифровых навыков государственных служащих. В группе из 11 стран-лидеров были найдены организации, которые предоставляют программы ДПО для сотрудников государственного сектора (Таблица 2).

**Таблица 2. Организации, реализующие программы цифрового развития государственных служащих, в странах-лидерах в сфере цифровизации в 2020 г.<sup>26</sup>**

№	Страна / экономика	Организации, осуществляющие дополнительное образование государственных служащих
1.	США	<a href="#">Университет цифровых технологий</a>
2.	Сингапур	<a href="#">Колледж государственной службы</a>
3.	Швеция	<a href="#">Шведский институт государственного управления</a>
4.	Гонконг	<a href="#">Институт подготовки и развития государственной службы</a>
5.	Нидерланды	<a href="#">Европейский институт государственного управления</a>
6.	Южная Корея	<a href="#">Национальный институт развития человеческих ресурсов</a>
7.	Финляндия	<a href="#">Финский институт государственного управления</a>
8.	Канада	<a href="#">Цифровая академия канадской школы государственной службы</a>
9.	Великобритания	<a href="#">Академия государственных цифровых услуг;</a> <a href="#">Колледж государственной службы</a>
10.	ОАЭ	<a href="#">Виртуальная академия</a>
11.	Австралия	<a href="#">Институт государственного управления Австралии</a>

Для выявления лидирующих ключевых тематик развития цифровых навыков государственных служащих за рубежом рассмотрим содержание курсов профессионального развития государственных служащих в сфере ИКТ в странах-лидерах цифровой конкурентоспособности, реализующих программы для государственных служащих в сфере информационных технологий в 2020 г. В Таблице 3 представлены наиболее часто встречающиеся направления для обучения государственных служащих в сфере ИКТ, тематики, которые используют 45% и более вышеупомянутых организаций в исследуемых странах.

<sup>24</sup> World Digital Competitiveness Ranking 2020 // IMD [Электронный ресурс]. URL: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjst8ud-sbzAhXKxIsKHTvEDNsQFnoECBEQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.imd.org%2Fglobalassets%2Fwcc%2Fdocs%2Frelease-2020%2Fdigital%2Fdigital\\_2020.pdf&usg=AOvVaw0GTZksODYTpVQL8zJcK3ri](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjst8ud-sbzAhXKxIsKHTvEDNsQFnoECBEQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.imd.org%2Fglobalassets%2Fwcc%2Fdocs%2Frelease-2020%2Fdigital%2Fdigital_2020.pdf&usg=AOvVaw0GTZksODYTpVQL8zJcK3ri) (дата обращения: 23.05.2021).

<sup>25</sup> Там же.

<sup>26</sup> Там же.

**Таблица 3. Основные направления профессионального развития цифровых навыков государственных служащих в организациях из стран-лидеров в сфере цифровизации в 2020 г.<sup>27</sup>**

№	Тематика программ	Число организаций, реализующих программы
1.	Информационная безопасность	(7 из 11) 64%
2.	Лидерство в цифровую эпоху	(7 из 11) 64%
3.	Цифровые коммуникации и взаимодействие с гражданами	(6 из 11) 55%
4.	Вызовы и новые технологии	(5 из 11) 45%
5.	СМИ и социальные сети	(5 из 11) 45%
6.	Дизайн при создании цифровых услуг, ориентированных на пользователя	(5 из 11) 45%
7.	Анализ данных и машинное обучение	(5 из 11) 45%
8.	Визуализация данных	(5 из 11) 45%

Как показал анализ, большинство программ обучения государственных служащих за рубежом (64%) ориентированы на решение проблем в двух областях: информационной безопасности и формировании успешных лидеров в цифровую эпоху. В области цифровых коммуникаций и взаимодействия с гражданами 55% программ развивают компетенции у сотрудников системы государственного управления. Например, в Сингапуре<sup>28</sup> государственных служащих обучают использовать онлайн-офис для совместного редактирования файлов с заинтересованными лицами, а в США<sup>29</sup> организуется отдельный курс обучения персонала по умению предоставлять информацию гражданам в простой форме. Вопросам управления социальными сетями и сотрудничеству со СМИ уделяется особое место в образовательных программах. Например, социальные сети в Великобритании<sup>30</sup> рассматриваются как инструмент для повышения инноваций. Навыкам работы с данными (их анализу, интерпретации и графической визуализации, дружелюбной для пользователя) при создании государственных услуг обучаются слушатели почти половины изученных образовательных программ.

Отметим, что направления изучения цифровых технологий государственными служащими разнообразны в каждой стране, но, на наш взгляд, можно выделить общие тенденции формирования компетенций в сфере ИКТ: забота об информационной безопасности, обучение руководителей цифровой трансформации и развитие навыков всех категорий сотрудников в области цифровых коммуникаций.

<sup>27</sup> Составлено по World digital competitiveness ranking 2020 // IMD [Электронный ресурс]. URL: [https://www.google.com/ur?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjst8ud-sbzAhXKxIsKHTvEDNsQFnoECBEQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.imd.org%2Fglobalassets%2Fwcc%2Fdocs%2Frelease-2020%2Fdigital%2Fdigital\\_2020.pdf&usq=AOvVaw0GTzksODYTpvQL8zJcK3ri](https://www.google.com/ur?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjst8ud-sbzAhXKxIsKHTvEDNsQFnoECBEQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.imd.org%2Fglobalassets%2Fwcc%2Fdocs%2Frelease-2020%2Fdigital%2Fdigital_2020.pdf&usq=AOvVaw0GTzksODYTpvQL8zJcK3ri) (дата обращения: 23.05.2021).

<sup>28</sup> Civil Service College // A Singapore Government Agency Website [Электронный ресурс]. URL: <https://www.csc.gov.sg/> (дата обращения: 29.07.2021).

<sup>29</sup> GSA's DigitalGov University // US General Services Administration [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gsa.gov/about-us/events-and-training/gsa-training-programs/training-for-federal-employees/technology-management-training/gsas-digitalgov-university> (дата обращения: 28.07.2021).

<sup>30</sup> Training & Development for the Public Sector & Civil Service // Civil Service College [Электронный ресурс]. URL: <https://www.civilservicecollege.org.uk/> (дата обращения: 28.03.2021).

**Передовые практики обучения цифровым компетенциям государственных служащих в России**

В России в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики»<sup>31</sup> внедряются программы профессиональной переподготовки и повышения квалификации государственных служащих. Согласно аналитическому обзору изменений в цифровой экономике в 2018–2019 гг.<sup>32</sup>, основной образовательной платформой для программ по развитию навыков в сфере ИКТ является [Университет 20.35](#). За 2019 год он подготовил более 5 тыс. руководителей по работе с данными. Самой массовой организацией по обучению сотрудников государственного сектора является Центр подготовки руководителей цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС, где в 2019 году прошли обучение 13 тыс. государственных и муниципальных служащих<sup>33</sup>. Рассмотрим образовательные программы в сфере цифровых технологий, предлагаемые данными центрами для обучения, по категориям подходящих гражданских служащих и содержанию программ за 2020 год (Таблица 4).

**Таблица 4. Программы ДПО по обучению цифровым навыкам государственных и муниципальных служащих передовых российских центров за 2020 год<sup>34</sup>**

№	Название программы	Категория слушателей	Основные дисциплины программы
1.	2.	3.	4.
1. Центр подготовки руководителей цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС			
2.	«Руководитель цифровой трансформации»	Заместители федеральных министров и руководители служб	1) содержание и рамка цифровой трансформации; 2) цифровая трансформация госуправления; 3) архитектура организации; 4) организационные изменения и технологии; 5) безопасность, Big Data, искусственный интеллект; 6) кросс-индустриальный опыт в трансформации государственного управления и внедрении платформенных решений; 7) презентация проектов.
3.	«Реализация проектов цифровой трансформации»	Руководители цифровой трансформации регионального органа исполнительной власти и участников проектных офисов по цифровому развитию федерального исполнительного органа власти	1) цифровое развитие; 2) организационная культура; 3) инструменты управления; 4) работа с данными; 5) цифровые технологии; 6) IT-инфраструктура; 7) презентация проектов.
4.	«Цифровая трансформация и цифровая экономика»	Государственные служащие регионального и муниципального уровней власти	1) введение и базовые понятия цифровой экономики, цифровой трансформации; 2) модель цифровой трансформации; 3) кадры в рамках цифровой экономики; 4) создание цифровых проектов.

<sup>31</sup> Кадры для цифровой экономики // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/866/> (дата обращения: 01.08.2021).

<sup>32</sup> Кадры для цифровой экономики // Цифровая экономика Российской Федерации 2018–2019 гг. [Электронный ресурс]. URL: [https://digest.data-economy.ru/annual-report-2019\\_hr](https://digest.data-economy.ru/annual-report-2019_hr) (дата обращения: 10.08.2021).

<sup>33</sup> Развитие компетенций работы с данными и цифровыми технологиями у непрофильных специалистов // Цифровая экономика Российской Федерации 2018–2019 гг. [Электронный ресурс]. URL: [https://digest.data-economy.ru/annual-report-2019\\_Razvitie\\_kompetencij\\_u\\_neprofilnyh\\_spezialistov](https://digest.data-economy.ru/annual-report-2019_Razvitie_kompetencij_u_neprofilnyh_spezialistov) (дата обращения: 10.08.2021).

<sup>34</sup> Составлено авторами по Центр подготовки руководителей и команд цифровой трансформации // CDTO RANEPa [Электронный ресурс]. URL: <https://cdto.ranepa.ru> (дата обращения: 21.05.2021); Программы развития антикризисных лидеров и команд цифровой экономики // Clickcdo [Электронный ресурс]. URL: <https://clickcdo.ru> (дата обращения: 22.05.2021).

5.	«Основы цифровой трансформации»	Государственные служащие уровня заместителя руководителя отдела и выше	1) базовая часть: цифровое развитие; 2) вариативная часть: <ul style="list-style-type: none"> <li>• инструменты управления;</li> <li>• работа с данными;</li> <li>• организационная культура и команда цифровой трансформации;</li> <li>• ИТ-инфраструктура и сквозные технологии.</li> </ul>
2. Центр компетенций по кадрам для цифровой экономики на базе Университета 20.35			
1.	Программа для командного участия (КЛИК-СДО)	Представители федеральной и региональной власти, отвечающие за реализацию национальной программы «Цифровая экономика»	1) введение в управление на основе данных; 2) правовые аспекты управления на основе данных; 3) технологические аспекты управления на основе данных: <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка и архитектура данных;</li> <li>• искусственный интеллект и большие данные;</li> <li>• методы анализа данных и машинного обучения;</li> <li>• визуализация данных;</li> <li>• экспертиза данных и систем;</li> <li>• ведение проектов по управлению данными;</li> <li>• подготовка данных;</li> <li>• введение в методы программной инженерии.</li> </ul> 4) организационные аспекты управления на основе данных; 5) отраслевые аспекты управления на основе данных.

Как видно из таблицы, четыре из пяти образовательных программ для государственных служащих в сфере цифровизации ориентированы на обучение руководителей и заместителей руководителей федеральных и региональных органов исполнительной власти и участников проектных офисов, отвечающих за проведение цифровой трансформации. Программы обучения лидеров направлены на проектную деятельность и на изучение влияния технологий на организационную жизнь. Курсы по повышению квалификации, доступные для всех государственных и муниципальных служащих, направлены на изучение основных понятий и процессов развития цифровой экономики и на базовое овладение навыками по работе с данными. Приоритетом ДПО является обучение цифровым компетенциям сотрудников руководящих должностей и решение проблемы по нехватке управленцев в сфере внедрения новых технологий и проектов.

### **Выводы и рекомендации**

Мы считаем, что понятие профессионального развития государственных служащих можно определить как совершенствование уровня квалификации для более качественного выполнения профессиональных обязанностей и соответствия требованиям условий социально-экономической среды. Подтверждено, что в современных условиях для соответствия квалификаций сотрудников государственного сектора меняющейся профессиональной среде необходимо развивать цифровые компетенции, которые включают в себя не только технические знания и умения в специализированной среде, но и личностные качества, цифровую культуру.

Развитие компетенций в области информационных технологий является основой цифровой трансформации государственного управления. Цифровизация изменяет социальные отношения внутри и за пределами государственного сектора: требует совершенствования рабочих практик и цифровых навыков государственных служащих. Раскрывая проблему развития цифровых компетенций персонала системы государственного управления с помощью изучения тематических направлений обучения сотрудников государственного сектора за рубежом, удалось выявить, что ключевыми сегодня являются следующие три направления: информационная безопасность, лидерство в цифровую эпоху и цифровые коммуникации и взаимодействие с гражданами.

Несмотря на то, что реализация национального проекта «Цифровая экономика» в России предусматривает обучение государственных служащих новым навыкам работы с информационными технологиями, законодательным пробелом сегодня являются виды

таких компетенций для программ ДПО. Эта неопределенность подталкивает образовательные организации к созданию своих моделей, вариантов предложения разных курсов по обучению в области информационных технологий.

По результатам исследования были выявлены основные направления развития цифровых навыков государственных служащих в России и мире. Российская практика во многом схожа с зарубежной. Успешные ДПО ориентированы на обучение руководителей и лидеров цифровой трансформации, всех тех, кто сможет реализовывать отдельные

ИТ-проекты в организациях и учреждениях. Курсы по повышению квалификации, доступные для государственных и муниципальных служащих всех уровней власти в России, направлены на изучение базовых понятий в области цифровой экономики и на формирование навыков по работе с данными. Программы обучения для отечественных государственных служащих нуждаются во включении современных цифровых компетенций по графической визуализации и анализу больших данных, управлению социальными сетями и мобильными технологиями.

На основе анализа зарубежных программ профессионального развития государственных служащих выявлено, что в 11 странах-лидерах по цифровому развитию уделяется особое внимание таким направлениями обучения в образовательных программах по ИКТ, как безопасность, руководство и коммуникации в цифровую эпоху. Авторы считают целесообразным включить эти тематические блоки в тематические направления ДПО в российской практике и развивать их.

#### **Список литературы:**

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. DOI: 10.18721/JE.10301.

Борщевский Г.А., Калмыков Н.Н. Современные приоритеты профессионального развития государственных гражданских служащих // *Ars Administrandi*. 2017. Т. 9. № 4. С. 550–569. DOI: 10.17072/2218-9173-2017-4-550-569.

Васильева Е.В. Компетентностный подход в государственной службе: какие знания и навыки выбирают госслужащие? // Вопросы государственного и муниципального управления. 2018. № 4. С. 120–144.

Васильева Е.В., Пуляева В.Н., Юдина В.А. Развитие цифровых компетенций государственных гражданских служащих Российской Федерации // Бизнес-информатика. 2018. № 4(46). С. 28–42. DOI: 10.17323/1998-0663.2018.4.28.42.

Гаркавцева А.С., Шахворостов Г.И. Об актуальности и рекомендациях по реализации национального проекта «Цифровая экономика» // Регион: системы, экономика, управление. 2019. № 4(47). С. 48–53. DOI: 10.22394/1997-4469-2019-47-4-48-53.

Кайсарова В.П. О профессиональных компетенциях data culture государственных служащих при работе с данными в регионе // Труд в современной российской экономике: социальное измерение. СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2021. С. 202–220.

Леонтьева Л.С., Кудина М.В., Воронов А.С., Сергеев С.С. Формирование национального цифрового суверенитета в условиях дифференциации пространственного развития // Государственное управление. Электронный вестник. 2021. № 84. С. 277–299. DOI: 10.24412/2070-1381-2021-84-277-299.

Островский А.В., Кудина М.В. Новая парадигма образования в эпоху цифровой трансформации государства // Государственное управление. Электронный вестник. 2020. № 78. С. 229–244. DOI: 10.24411/2070-1381-2020-10041.

- Arduini D., Belotti F., Denni M., Giungato G., Zanfei A. Technology Adoption and Innovation in Public Services the Case of E-Government in Italy // *Information Economics and Policy*. 2010. Vol. 22. No. 3. P. 257–275. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2009.12.007>.
- Arduini D., Denni M., Lucchese M., Nurra A., Zanfei A. The Role of Technology, Organization and Contextual Factors in the Development of E-Government Services: An Empirical Analysis on Italian Local Public Administrations // *Structural Change and Economic Dynamics*. 2013. Vol. 27. P. 177–189. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2013.06.007>.
- Breit E., Salomon R. Making the Technological Transition — Citizens' Encounters with Digital Pension Services // *Social Policy & Administration*. 2015. Vol. 49. Is. 3. P. 299–315. DOI: <https://doi.org/10.1111/spol.12093>.
- Brown D.C.G., Toze S. Information Governance in Digitized Public Administration // *Canadian Public Administration*. 2017. Vol. 60. Is. 4. P. 581–604. DOI: <https://doi.org/10.1111/capa.12227>.
- Brunetti F., Matt D.T., Bonfanti A., De Longhi A., Pedrini G., Orzes G. Digital Transformation Challenges: Strategies Emerging from a Multi-Stakeholder Approach // *The TQM Journal*. 2020. Vol. 32. Is. 4. P. 697–724. DOI: [10.1108/TQM-12-2019-0309](https://doi.org/10.1108/TQM-12-2019-0309).
- Carte T.A., Dharmasiri A., Perera T. Building IT Capabilities: Learning by Doing // *Information Technology for Development*. 2011. Vol. 17. Is. 4. P. 289–305. DOI: <https://doi.org/10.1080/02681102.2011.604083>.
- Ducci G., Materassi L., Solito L. Re-Connecting Scholars' Voices: An Historical Review of Public Communication in Italy and New Challenges in the Open Government Framework // *Partecipazione e conflitto*. 2020. Vol. 3. Is. 2. P. 1062–1084. DOI: [10.1285/i20356609v13i2p1062](https://doi.org/10.1285/i20356609v13i2p1062).
- Dukić D., Dukić G., Bertović N. Public Administration Employees' Readiness and Acceptance of E-Government: Findings from a Croatian Survey // *Information Development*. 2017. Vol. 33. Is. 5. P. 525–539. DOI: <https://doi.org/10.1177/0266666916671773>.
- Ganapati S., Reddick C.G. An Ostrich Burying Its Head in the Sand? The 2009 NASPAA Standards and Scope of Information Technology and E-Government Curricula // *Journal of Public Affairs Education*. 2016. Vol. 22. Is. 2. P. 267–286. DOI: <https://doi.org/10.1080/15236803.2016.12002245>.
- Manoharan A.P., McQuiston J. Technology and Pedagogy: Information Technology Competencies in Public Administration and Public Policy Programs // *Journal of Public Affairs Education*. 2016. Vol. 22. Is. 2. P. 175–186. DOI: <https://doi.org/10.1080/15236803.2016.12002239>.
- Maroye L., van Hooland S., Aranguren Celorrio F., Soyez S., Losdyck B., Vanreck O., de Terwangne S. Managing Electronic Records Across Organizational Boundaries: The Experience of the Belgian Federal Government in Automating Investigation Processes // *Records Management Journal*. 2017. Vol. 27. Is. 1. P. 69–83. DOI: [10.1108/RMJ-11-2015-0037](https://doi.org/10.1108/RMJ-11-2015-0037).
- Pors A.S. Becoming Digital — Passages to Service in the Digitized Bureaucracy // *Journal of Organizational Ethnography*. 2015. Vol. 4. Is. 2. P. 177–192. DOI: [10.1108/JOE-08-2014-0031](https://doi.org/10.1108/JOE-08-2014-0031).
- Seri P., Zanfei A. The Co-Evolution of ICT, Skills and Organization in Public Administrations: Evidence from New European Country-Level Data // *Structural Change and Economic Dynamics*. 2013. Vol. 27(C). P. 160–176. DOI: [10.1016/j.strueco.2013.07.003](https://doi.org/10.1016/j.strueco.2013.07.003).
- Van Jaarsveldt L.C., Wessels J.S. Information Technology Competence in Undergraduate Public Administration Curricula at South African Universities // *International Review of Administrative Sciences*. 2015. Vol. 81. Is. 2. P. 412–429. DOI: <https://doi.org/10.1177/0020852314546584>.
- Vicente M.R., Novo A. An Empirical Analysis of E-Participation. The Role of Social Networks and E-Government Over Citizens' Online Engagement // *Government Information Quarterly*. 2014. Vol. 31. Is. 3. P. 379–387. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.12.006>.

**References:**

- Arduini D., Belotti F., Denni M., Giungato G., Zanfei A. (2010) Technology Adoption and Innovation in Public Services the Case of E-Government in Italy. *Information Economics and Policy*. Vol. 22. No. 3. P. 257–275. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2009.12.007>.
- Arduini D., Denni M., Lucchese M., Nurra A., Zanfei A. (2013) The Role of Technology, Organization and Contextual Factors in the Development of E-Government Services: An Empirical Analysis on Italian Local Public Administrations. *Structural Change and Economic Dynamics*. Vol. 27. P. 177–189. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2013.06.007>.
- Babkin A.V., Burkaltseva D.D., Kosten D.G., Vorobey Yu.N. (2017) Formation of Digital Economy in Russia: Essence, Features, Technical Normalization, Development Problems. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki*. Vol. 10. No. 3. P. 9–25. DOI: 10.18721/JE.10301.
- Borshevskiy G.A., Kalmykov N.N. (2017) Priorities in Civil Servants' Professional Development. *Ars Administrandi*. Vol. 9. No. 4. P. 550–569. DOI: 10.17072/2218-9173-2017-4-550-569.
- Breit E., Salomon R. (2015) Making the Technological Transition — Citizens' Encounters with Digital Pension Services. *Social Policy & Administration*. Vol. 49. Is. 3. P. 299–315. DOI: <https://doi.org/10.1111/spol.12093>.
- Brown D.C.G., Toze S. (2017) Information Governance in Digitized Public Administration. *Canadian Public Administration*. Vol. 60. Is. 4. P. 581–604. DOI: <https://doi.org/10.1111/capa.12227>.
- Brunetti F., Matt D.T., Bonfanti A., De Longhi A., Pedrini G., Orzes G. (2020) Digital Transformation Challenges: Strategies Emerging from a Multi-Stakeholder Approach. *The TQM Journal*. Vol. 32. Is. 4. P. 697–724. DOI: [10.1108/TQM-12-2019-0309](https://doi.org/10.1108/TQM-12-2019-0309).
- Carte T.A., Dharmasiri A., Perera T. (2011) Building IT Capabilities: Learning by Doing. *Information Technology for Development*. Vol. 17. Is. 4. P. 289–305. DOI: <https://doi.org/10.1080/02681102.2011.604083>.
- Ducci G., Materassi L., Solito L. (2020) Re-Connecting Scholars' Voices: An Historical Review of Public Communication in Italy and New Challenges in the Open Government Framework. *Partecipazione e conflitto*. Vol. 3. Is. 2. P. 1062–1084. DOI: 10.1285/i20356609v13i2p1062.
- Dukić D., Dukić G., Bertović N. (2017) Public Administration Employees' Readiness and Acceptance of E-Government: Findings from a Croatian Survey. *Information Development*. Vol. 33. Is. 5. P. 525–539. DOI: <https://doi.org/10.1177/0266666916671773>.
- Ganapati S., Reddick C.G. (2016) An Ostrich Burying Its Head in the Sand? The 2009 NASPAA Standards and Scope of Information Technology and E-Government Curricula. *Journal of Public Affairs Education*. Vol. 22. Is. 2. P. 267–286. DOI: <https://doi.org/10.1080/15236803.2016.12002245>.
- Garkavtseva A.S., Shahvorostov G.I. (2019) On the Relevance and Recommendations for Implementation of the National Project "Digital Economy". *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie*. No. 4(47). P. 48–53. DOI: 10.22394/1997-4469-2019-47-4-48-53.
- Kaisarova V.P. (2021) The Professional Competencies of Data Culture Civil Servants When Working with Data in the Region. *Trud v sovremennoy rossiyskoy ekonomike: sotsial'noye izmereniye*. Saint Petersburg: Izd-vo S.-Peterb. un-ta. P. 202–220.
- Leontieva L.S., Kudina M.V., Voronov A.S., Sergeev S.S. (2021) Creating National Digital Sovereignty in the Context of Spatial Development Differentiation. *Gosudarstvennoye upravleniye. Elektronnyy vestnik*. No. 84. P. 277–299. DOI: 10.24412/2070-1381-2021-84-277-299.
- Manoharan A.P., McQuiston J. (2016) Technology and Pedagogy: Information Technology Competencies in Public Administration and Public Policy Programs. *Journal of Public Affairs Education*. Vol. 22. Is. 2. P. 175–186. DOI: <https://doi.org/10.1080/15236803.2016.12002239>.



Maroye L., van Hooland S., Aranguren Celorrio F., Soyez S., Losdyck B., Vanreck O., de Terwangne S. (2017) Managing Electronic Records Across Organizational Boundaries: The Experience of the Belgian Federal Government in Automating Investigation Processes. *Records Management Journal*. Vol. 27. Is. 1. P. 69–83. DOI: [10.1108/RMJ-11-2015-0037](https://doi.org/10.1108/RMJ-11-2015-0037).

Ostrovsky A.V., Kudina M.V. (2020) New Educational Paradigm in the Era of State Digital Transformation. *Gosudarstvennoye upravleniye. Elektronnyy vestnik*. No. 78. P. 229–244. DOI: [10.24411/2070-1381-2020-10041](https://doi.org/10.24411/2070-1381-2020-10041).

Pors A.S. (2015) Becoming Digital — Passages to Service in the Digitized Bureaucracy. *Journal of Organizational Ethnography*. Vol. 4. Is. 2. P. 177–192. DOI: [10.1108/JOE-08-2014-0031](https://doi.org/10.1108/JOE-08-2014-0031).

Seri P., Zanfei A. (2013) The Co-Evolution of ICT, Skills and Organization in Public Administrations: Evidence from New European Country-Level Data. *Structural Change and Economic Dynamics*. Vol. 27(C). P. 160–176. DOI: [10.1016/j.strueco.2013.07.003](https://doi.org/10.1016/j.strueco.2013.07.003).

Van Jaarsveldt L.C., Wessels J.S. (2015) Information Technology Competence in Undergraduate Public Administration Curricula at South African Universities. *International Review of Administrative Sciences*. Vol. 81. Is. 2. P. 412–429. DOI: <https://doi.org/10.1177/0020852314546584>.

Vasilieva E.V. (2018) Competence Approach in Public Service: What Knowledge and Skills Do Civil Servants Choose? *Voprosy gosudarstvennogo i municipal'nogo upravleniya*. No. 4. P. 120–144.

Vasilieva E.V., Pulyaeva V.N., Yudina V.A. (2018a) Digital Competence Development of State Civil Servants in the Russian Federation. *Biznes-informatika*. No. 4(46). P. 28–42. DOI: [10.17323/1998-0663.2018.4.28.42](https://doi.org/10.17323/1998-0663.2018.4.28.42).

Vicente M.R., Novo A. (2014) An Empirical Analysis of E-Participation. The Role of Social Networks and E-Government Over Citizens' Online Engagement. *Government Information Quarterly*. Vol. 31. Is. 3. P. 379–387. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.12.006>.

Дата поступления/Received: 14.08.2021