

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ БИЗНЕСА
INTERDISCIPLINARY RESEARCH IN THE FIELD OF BUSINESS**

Оригинальная статья
Original article

УДК 338

DOI: 10.18413/2408-9346-2021-7-1-0-7

Оборин М. С.

**Формирование цифровых компетенций управления
государственных служащих в условиях нового экономического
формата**

Пермский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова»,
бульвар Гагарина, 57, Пермь 614070, Россия
ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный
исследовательский университет»,
ул. Букирева, 15, Пермь 614990, Россия
ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический
университет им. ак. Д. Н. Прянишникова»,
ул. Петропавловская, 23, Пермь 614990, Россия
e-mail: recreachin@rambler.ru
SPIN-код 8200-9024

Аннотация. В статье рассматривается новый формат профессиональной подготовки персонала в условиях этапа автоматизации и информатизации экономической деятельности в условиях повышения эффективности систем государственного управления. Качество и профессионализм управления на различных уровнях находятся под влиянием цифровых технологий и научно-технического прогресса, определяют компетентность менеджера в динамично меняющихся условиях профессиональной деятельности. Ключевые сферы экономики интенсивно развиваются на основе цифровых решений, платформ и цифрового оборудования, предъявляющих новые требования к навыкам, образованию и универсальности компетенций. Профессионализм в различных видах социально-экономической деятельности зависит от повышения интеллектуализации труда, навыков работы с информационно-коммуникационным оборудованием, умения постоянно прогрессировать и развиваться. Специалист на государственной службе должен получить качественное образование, соответствующее реалиям научно-технического прогресса и цифровизации функций управления. Исследование выполнено на основе контент-анализа научных работ и методик, посвященных проблемам формирования и оценки цифровых компетенций государственных служащих, матричного проектирования уровней и содержания цифровых компетенций. Целью исследования является анализ направлений формирования цифровых компетенций государственных служащих в условиях нового технологического уклада. Задачами исследования являются: 1) обоснование необходимости получения знаний государственных служащих в рамках введения цифровизации системы управления; 2) характеристика ценностей, ко-

которые помогут снизить риск принятия решений при государственном управлении в цифровой среде; 3) разработка кластерной модели цифровых компетенций управления государственных служащих. В современных условиях достаточно остро стоит вопрос качества государственного управления, поэтому формирование цифровых компетенций объективно обусловлено социально-экономическими изменениями, скоростью поступления и обработки данных, необходимостью быстрого реагирования на ситуационные изменения и способностью ориентироваться в технологиях. Кластерная модель формирования и развития цифровых компетенций государственных служащих направлена на качественное улучшение выполнения определенных должностных обязанностей, включая управление инновациями в целях оптимизации ресурсного и функционального обеспечения государственной службы. Необходим системный комплекс мер по развитию цифровых компетенций государственных служащих, связанных с профессиональной подготовкой, непрерывным повышением цифровой грамотности и модернизацией методов и технологий собственных трудовых функций.

Ключевые слова: государственная служба; компетенции управления; цифровые компетенции; профессиональная подготовка; цифровое образование; цифровой регламент

Для цитирования: Оборин М. С. Формирование цифровых компетенций управления государственных служащих в условиях нового экономического формата // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. – Т. 7, № 2, 2021, с. 69-81, DOI: 10.18413/2408-9346-2021-7-2-0-7

UDC 338

Matvey S. Oborin

Formation of digital management competencies of civil servants in a new economic format

Plekhanov Russian Economic University,
57 Gagarin Blvd., Perm, 614070, Russia
Perm State National Research University,
15 Bukirev St., Perm 614990, Russia

Academician Pryanishnikov Perm State Agrarian-Technological University,
23 Petropavlovskaya St., Perm 614990, Russia

e-mail: recreachin@rambler.ru

Abstract. The article considers a new format of professional training of personnel in the context of the stage of automation and informatization of economic activity in the context of improving the efficiency of public administration systems. The quality and professionalism of management at various levels is influenced by digital technologies and scientific and technological progress, determines the competence of the manager in the dynamically changing conditions of professional activity. Key areas of the economy are rapidly developing on the basis of digital solutions, platforms and digital equipment, which place new demands on skills, education and the universality of competencies. Professionalism in various types of socio-economic activities depends on increasing the intellectualization of labor, skills in working with information and communication equipment, and the ability to constantly progress and develop. A specialist in the civil service should receive a high-quality education that

corresponds to the realities of scientific and technological progress and the digitalization of management functions. The research is based on the content analysis of scientific papers and methods devoted to the problems of formation and evaluation of digital competencies of civil servants, matrix design of the levels and content of digital competencies. The purpose of the research is to analyze the directions of formation of digital competencies of civil servants in the conditions of a new technological order. The objectives of the study are: 1) justification of the need to obtain the knowledge of civil servants in the framework of the introduction of digitalization of the management system; 2) characteristics of values that will help reduce the risk of decision-making in public administration in the digital environment; 3) development of a cluster model of digital management competencies of civil servants. In modern conditions, the issue of the quality of public administration is quite acute, so the formation of digital competencies is objectively determined by socio-economic changes, the speed of data receipt and processing, the need to quickly respond to situational changes and the ability to navigate in technology. The cluster model for the formation and development of digital competencies of civil servants is aimed at improving the quality of certain job responsibilities, including innovation management, in order to optimize the resource and functional support of the civil service. A systematic set of measures is needed to develop digital competencies of civil servants related to professional training, continuous improvement of digital literacy and modernization of methods and technologies of their own labor functions.

Keywords: public service; management competencies; digital competencies; professional training; digital education; digital regulations

For citation: *Oborin M. S. (2021) Formation of digital management competencies of civil servants in a new economic format. Research Result. Business and Service Technologies, 7(2), 69-81, DOI: 10.18413/2408-9346-2021-7-2-0-7*

Введение. При отборе сотрудников на государственную службу необходимо применять новые подходы, предусматривающие наличие цифровых навыков, умения широко мыслить, наличие профессиональной подготовки в области информатики и коммуникаций. Поэтому в контексте обусловленных факторов перехода государственного управления к цифровой модели важно рассмотреть содержательные аспекты компетентно ориентированного подхода к подготовке кадров для государственного управления. Для эффективного функционирования необходимо разрабатывать новые методы и технологии, стимулирующие и развивающие кадровый состав.

Формирование условий развития профессиональных компетенций состоит из определенных этапов, прежде всего необходимо оценить текущий уровень готовности и знаний государственного служащего, чтобы иметь представление, с ка-

ким уровнем работы он сможет справиться в инновационной цифровой среде.

Важно отметить, что в настоящее время в российской практике управления государственной службой не существует утвержденной законом единой модели компетенции государственных служащих, формирование профессиональных стандартов находится в постоянном развитии. Отсутствуют единые стандарты и методики оценки цифровых компетенций при очевидной их необходимости в профессиональной управленческой деятельности.

Цель исследования – разработка модели цифровых компетенций управления государственных служащих в условиях нового экономического формата.

Материалы и методы исследования. Исследование выполнено на основе контент-анализа научных работ и методик, посвященных проблемам формирования и оценки цифровых компетенций государ-

ственных служащих, матричного проектирования уровней и содержания цифровых компетенций.

Результаты исследования и их обсуждение. Отечественные и зарубежные исследователи единогласно подтверждают необходимость получения знаний государственных служащих в рамках введения цифровизации системы управления, начиная с первых курсов учебного процесса. Существует множество учебных пособий, которые включают в себя базовые навыки работы с компьютером и программы обучения современным инновационным технологиям (Bgrown, 2020; Dawes, 2019).

Содержание компетентностного подхода меняется в зависимости от авторской позиции исследователей, отсутствует единое мнение в научной литературе. Под компетенцией понимается потенциал профессионального и личностного развития, компетентность же является результатом формирования реальных знаний, навыков для достижения профессиональных и социальных целей (Юдина, 2018).

А. А. Вербицкий различал данные понятия с точки зрения объективных и субъективных условий труда (Куприяновский, 2017). Объективные условия – это права и обязанности работников, а субъективные компетенции представляют их профессиональную систему внутренних элементов стимулирования, индивидуальные характеристики, психологическую структуру, знания, навыки и способности (Буров, 2018).

Исследователи К. Крамер и А. Нортроп, прогнозируя значимость уровня знаний о современных технологиях при работе в госструктурах, первыми предложили ввести в учебную программу программы цифровых навыков.

Ш. Доус предлагал введение комплексных дидактических руководств по ИТ-стратегии и контролю, в то время как М. Браун и Дж. Брудни подчеркнули важность усиления стратегического планирования.

Отечественные ученые О. В. Данилова, Е. Т. Яруськина, Л. А. Бершадская, А. В.

Чугунов предлагали единую методику цифровой грамотности для государственных служащих, имеющую практико-ориентированный характер. Развитие уровня информационно-коммуникационных навыков необходимо большинству государственных служащих на основе постоянного самообразования и повышения профессиональной подготовки (Васильева, 2018).

Справедливо определение прямой взаимосвязи профессиональных навыков административного управления в сфере цифровых технологий с развитием платформы Электронного правительства. В ходе анализа была определена основная причина низкого уровня цифровых навыков госслужащих – отсутствие утвержденных на национальном уровне методов определения состава и уровня цифровых компетенций на платформе Электронного правительства, что отражается на эффективности работы. Чем выше профессиональный цифровой уровень компетенций государственных служащих, тем эффективнее управленческая деятельность, поскольку база данных платформы Электронного правительства представлена в электронном формате (Бабкин, 2017).

Таким образом, складывается противоречивая ситуация, где, с одной стороны, к государственным чиновникам предъявляются высокие требования по повышению уровня цифровых компетенций и, с другой стороны, им не предоставляется элементарный перечень необходимых компетенций для работы в государственных органах в новом цифровом пространстве. Для определения наиболее актуальных навыков должностных лиц в работе с цифровыми технологиями были изучены научно-теоретические подходы и международная практика методической оценки компетенций сотрудников, квалификационные требования к работе государственных служащих на законодательном уровне, рассмотрена зарубежная и отечественная практика курсов повышения квалификации по цифровым технологиям (рис. 1).

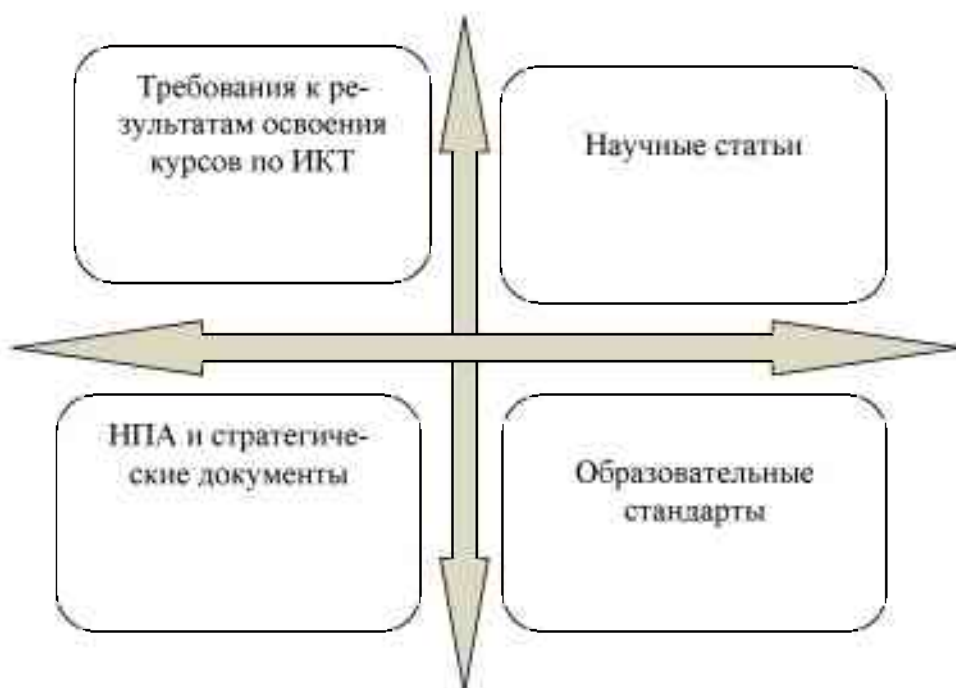


Рис. 1. Источники формирования модели компетенций
Fig. 1. Sources of competence model formation

Требования Министерства труда сформировали основные квалификационные критерии в области информационных и коммуникативных навыков для всех сотрудников, и отдельно для руководящего персонала выделен дополнительный ряд повышенных требований (Алтухова, 2018). Чиновники, ответственные за внедрение цифровых технологий в деятельность соответствующих государственных органов, имеют определенный уровень квалификации в области информационных технологий.

Для эффективной работы госсектора в новой цифровой среде требуются высококвалифицированные кадры. Государственные программы «Цифровая экономика Российской Федерации», Стратегия

научно-технического развития Российской Федерации, Стратегия развития информационного общества подчеркивают необходимость кадровых специалистов, обладающих рядом соответствующих компетенций.

Государственный служащий должен дифференцировать поступающую информацию и доносить обществу достоверную информацию. Деятельность чиновника должна быть полностью направлена на результаты, связанные с общественным благом. В комплексе с компетенциями, необходимыми для эффективной деятельности в цифровой управленческой среде, необходимо также обладать целевыми установками, определяющие ценностные ориентации государственного служащего (рис. 2).

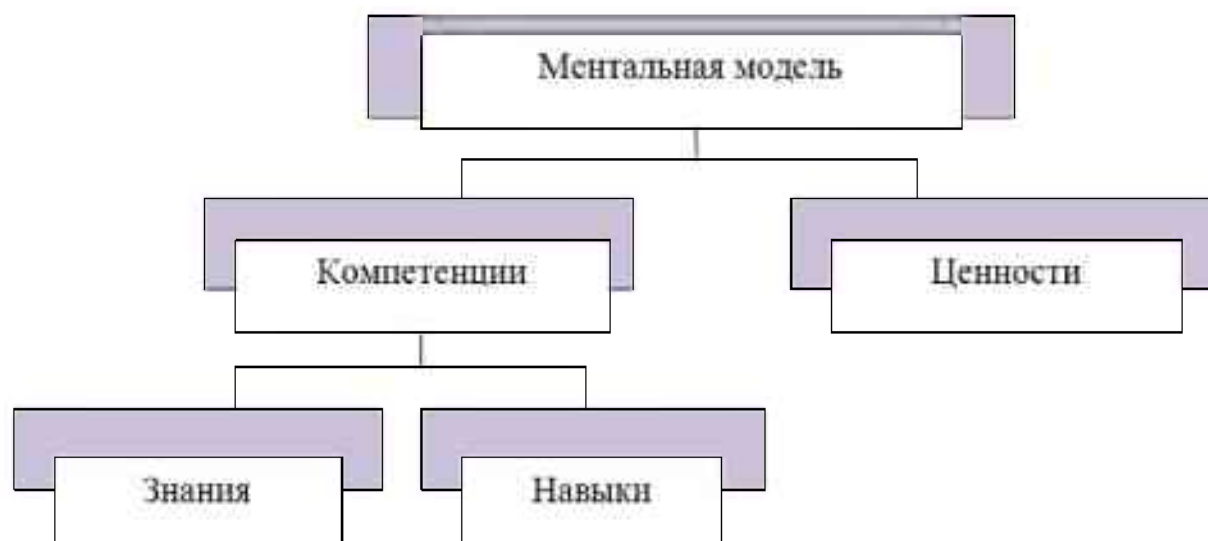


Рис. 2. Иерархическая система понятий «ментальная модель» – «компетенции»

Fig. 2. Hierarchical system of concepts «mental model» – «competencies»

Ценности наряду с приобретенными компетенциями будут влиять на формирование ментальной модели государственного управляющего, формировать его мироощущение (Тростинская, 2017). Ключевые ценности, которые помогут снизить риск принятия решений при государственном управлении в цифровой среде, следующие (Крамер, 2019):

ценности государственного служащего должны заключаться в содействии потребностям населения;

технические технологии не могут сопереживать и выражать чувства, поэтому задача менеджера – оценить стратегические последствия и риски использования автоматизированных систем при принятии решений, применимы ли они к человеку с нравственной точки зрения;

использование цифровых технологий в государственном управлении следует рассматривать как основу гармоничного развития государства, благосостояния людей и создания возможностей для реализации потенциала каждого гражданина, в том, чтобы не ограничивать свободу личности и обеспечивать контроль над конфиденциальностью информационных данных.

Высшие учебные заведения должны выпускать профессионально подготовленных специалистов, обладающих необходимыми компетенциями, которые позволят справиться с работой на высшем уровне в новой цифровой среде. Государственным служащим, функционирующим в рамках Электронного правительства, также необходимо постоянно повышать уровень своей квалификации и подстраиваться под внешние преобразования, включая набор компетенций, который также нужно трансформировать и менять, учитывая инновационные технологии госструктуры, отличные от традиционных отечественных образовательных стандартов (Alkadry, 2019).

Также стоит отметить, что в ходе опроса студентов выяснилось, что главной мотивацией учащихся является получение документа об окончании высшего учебного заведения и высокооплачиваемой работы. Следовательно, необходимо мотивировать учащихся постоянно повышать уровень своих знаний и продолжать учиться. Развитию креативного мышления и аналитических подходов к решению прикладных задач различного уровня способствует модель обучения, при которой руководитель организует самостоятельную поисковую

деятельность, практикумы, проектирование, научные конференции, деловые игры и т. д.

В учебном процессе также желательно участие будущего работодателя, поскольку, имея опыт работы в новой цифровой среде, руководитель сможет поделиться рядом необходимых знаний, применимых на практике. Таким образом, студенты получают практические навыки и современные знания, пригодные в будущем. Работодатель может принимать участие в разработке учебных планов, проводить семинары и мастер-классы для студентов, частично проводить аудиторные занятия, заниматься с учащимися проектированием и т. д.

Наиболее эффективным форматом работы со студентами является проектная деятельность, так как в ходе реализации проекта студент приобретает бесценные знания и навыки, так как самостоятельно находит способы решения проблемных за-

дач. Для обучения студентов умениям пользоваться большими данными и специализированными программами необходимо введение специализированных дисциплин в образовательный процесс, организация факультативов, дополнительных курсов повышения квалификации (Bartelings, 2017).

Подготовка кадров для государственной службы с учетом потребностей в цифровых компетенциях должна осуществляться при активном взаимодействии с высшими учебными заведениями. Целесообразно разработать перечень необходимых навыков для эффективного выполнения трудовых функций. Кластерный подход способствует наглядному представлению профессиональных обязанностей в соответствии с функциональными направлениями деятельности. Компетенции были распределены по уровням на основе моделирования (таблица).

Таблица

Кластерный подход к моделированию цифровых компетенций государственных служащих

Table

Cluster approach to modeling digital competencies of civil servants

Блок А – Распределение сформированных компетенций, связанных с цифровизацией, по уровням и группам должностей

Block A – Distribution of the formed competencies related to digitalization by levels and groups of positions

Уровни кластеризации разработанных компетенций	Компетенции по группам должностей				
	Сотрудники	Управляющие среднего звена	Ведущие специалисты	Управляющие структурными подразделениями	Уровень высшего управления
Кластер 1. Результативный мыслительный процесс (особая компетентность)	Техническая поддержка и ответственность	Управление по результатам	Высокая компетентность в определенной области	Системный подход к решению задач	Стратегический подход к решению задач
Кластер 2. Решение задач развития	Точность, качество, регламентация	Инициатива в решении задач	Нестандартный инновационный подход		Внедрение инноваций на системной и целевой основе

Уровни кластеризации разработанных компетенций	Компетенции по группам должностей				
	Сотрудники	Управляющие среднего звена	Ведущие специалисты	Управляющие структурными подразделениями	Уровень высшего управления
Кластер 3. Влияние (результативное общение)	Умение выстраивать эффективный коммуникационный процесс			Коммуникация как элемент убеждения	Коммуникация как элемент личного влияния
Кластер 4. Профессиональный рост и саморазвитие	Потребность и способность к саморазвитию		Оказание содействия в развитии	Влияние и организация развития сотрудников	
Кластер 5. Энергичность (способность много работать)	Умение длительно сохранять работоспособность			Мотивация персонала в различных ситуациях	
Кластер 6. Лидерство			Проектное лидерство	Командное лидерство	Лидерство как основа управления
Кластер 7. Организация работы	Способность организации своего труда и рабочего времени			Умение повышать производительность труда	Комплексная координация процесса труда
Кластер 8. Обязательство и оказание помощи другим	Лояльность и соответствие нормам	Вовлеченность	Самоответственность	Миссия и вовлечение управления	
Кластер 9. Личная результативность	Устойчивость к негативным факторам	Уверенность в личных способностях и результатах		Проактивность	
Кластер 10. Профессионализм (правовая культура)	Знание норм права, правильное толкование и употребление в процессе технической работы	Применение знаний законодательства при принятии решения	Экспертная правовая компетентность в процессе принятия решений	Понимание смысла правовых норм при разработке и реализации проектов	Продвижение инициатив с учетом смысла, назначения права в интересах личности, общества, региона

Блок Б – Уточнение цифровых аспектов государственной службы по уровням управления

Block B – Refining the digital aspects of public service by level of management

Уровни кластеризации разработанных компетенций	Компетенции по группам должностей		
	Младшие должности	Специалисты и управляющие	Уровень высшего управления
Кластер 1. Результативный мыслительный процесс (особая компетентность)	Применять анализ данных в государственном управлении, включая анализ больших объемов информации	Пользоваться разными источниками для поиска необходимой информации для решения профессиональных задач	Формировать, планировать и контролировать ключевые процессы на основе ИКТ
Кластер 2. Решение задач развития	Применять офисное программное обеспечение Соблюдать правила заполнения документов при работе по проектам с ИКТ	Выполнять универсальные функции по предоставлению услуг ЭП заинтересованным лицам, гражданам и коммерческим организациям	Последовательно управлять развитием компонентов цифровой среды, ресурсов и ключевых процессов на проектной основе, включая реализацию
Кластер 3. Влияние (результативное общение)	Работать в команде по каналам информационных коммуникаций	Работать в междисциплинарных группах и проектах Координировать действия сотрудников с помощью специального программного обеспечения	Внедрять ИКТ в систему управления персоналом Адаптировать цифровые инновации к своим трудовым функциям и развитию технологий оказания услуг
Кластер 4. Профессиональный рост и саморазвитие	Использовать ИКТ (электронная почта, социальные сети и мобильные средства передачи информации) для общения и обмена информацией	Осознавать необходимость постоянного профессионального развития в области информационных и коммуникационных технологий	Понимать, как нанимать, выбирать и управлять ИТ-консультантами и персоналом
Кластер 5. Энергичность (способность много работать)	Взять на себя ответственность за распоряжение государственными ресурсами, включая технологические активы	Уметь налаживать коммуникации с различными категориями граждан и юридических лиц	Работать в команде в многопрофильной группе данных, уполномоченной разрабатывать новые технологии
Кластер 6. Лидерство	Активно использовать ИКТ для решения сложных прикладных задач	Управление рисками и организационными изменениями, связанными с применением ИКТ	Моделировать ключевые процессы администрирования с целью информационного анализа

Уровни кластеризации разработанных компетенций	Компетенции по группам должностей		
	Младшие должности	Специалисты и управляющие	Уровень высшего управления
Кластер 7. Организация работы	Действовать в соответствии с принципами прозрачности и подотчетности	Отслеживать изменения информационных систем и профессионально адаптироваться к ним	Разбираться в облачных технологиях и их преимуществах Участвовать в развитии новых технологий государственного управления
Кластер 8. Обязательство и оказание помощи другим	Участвовать в развитии новых технологий государственного управления	Участвовать в оценке целесообразности внедрения новых технологий и инициатив в сфере ИКТ	Формулировать информационно-технологические проблемы, с которыми сталкиваются организации, и их влияние на результаты
Кластер 9. Личная результативность	Иметь навыки работы с протоколами безопасности, использовать антивирусные программы	Уметь систематизировать и верифицировать получаемые данные с применением ИКТ инструментов	Выявлять резервы инновационного развития систем государственного управления и проектировать направления их стратегического развития
Кластер 10. Профессионализм (правовая культура)	Уметь применять в работе законодательство о защите персональных данных	Разбираться в специфике информатизации государственных органов в соответствии с отраслевыми характеристиками	Оптимизировать бизнес-модели в системе электронного правительства, решать проблемы внедрения ИКТ различными способами, в том числе креативными

Предлагаемая кластерная модель позволяет получить системное представление о направлениях цифровизации компетенций государственной службы. Перечень может дополняться в зависимости от конкретной сферы работы и уровня должности государственного служащего.

Заключение. Государственное управление должно быть конкурентоспособным, обеспечивать прогрессивное стратегическое развитие страны, регионов и отраслей в различных направлениях. Концепция формирования цифровых компе-

тенций при подготовке государственных служащих должна найти отражение в системе высшего и профессионального образования. В связи с этим определение базовых элементов цифровой компетентности представляет научно-теоретический и практический интерес.

Цифровизация административной среды государственного управления обусловлена стратегическими целями и задачами развития страны, высокими темпами роста мировой промышленности и сферы услуг, нестандартными макроэкономиче-

скими вызовами и угрозами. Переход России к цифровой экономике по федеральной программе требует новых профессиональных качеств и компетенций для отбора сотрудников на государственную службу. Анализ научных работ свидетельствует о том, что модель цифровых компетенций базируется на таких элементах, как: потенциал – знания – механизмы и условия трансформации в цифровые компетенции – актуализация цифровых компетенций в различных сферах государственного управления.

Формирование и развитие цифровых компетенций в системе государственного управления является необходимым для обеспечения высоких результатов управления в обществе с растущей цифровой грамотностью и внедрением технологий во все сферы жизнедеятельности. Целесообразна регламентация различных уровней цифровых компетенций в зависимости от занимаемой должности: базовый, продвинутой, специальный.

В целях повышения образования служащих в системе государственного управления необходимыми являются:

разработка методического обеспечения с перечнем и описанием цифровых компетенций, необходимых для государственных должностей, показатели их оценки и влияние на результаты аттестации и карьеру;

внесение изменений в программы высшего образования, связанные с подготовкой государственных служащих по направлениям цифровизации в различных сферах науки и практики;

внесение изменений в законодательство о государственной службе в части требований к уровню образования и квалификации.

Информация о конфликте интересов: автор не имеет конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: the author has no conflict of interests to declare.

Список литературы

Алтухова Н. Ф. Компетентностный подход в управлении кадрами государственной службы на основе онтологий / Н. Ф. Алтухова // Бизнес информатика. 2018. № 1. Вып. 1 (43). С. 17-25.

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.

Буров В. В., Петров М. В., Шклярук М. С., Шаров А. В. Государство как Платформа: эффекты реализации и управление развертыванием. Государственная служба. 2018. № 4 (114). С. 17-26.

Васильева Е. В. Компетентностный подход в государственной службе // Вопросы государственного и муниципального управления. 2018. № 4. С. 120-144.

Куприяновский В. П., Сухомлин В. А., Добрынин А. П. Навыки в цифровой экономике и вызовы системы образования // International Journal of Open Information Technologies. 2017. № 1. С. 19-25.

Тростинская И. Р., Сафонова А. С. Профессионализация образования в цифровой экономике и коммуникативные компетенции. Планирование и обеспечение подготовки кадров для промышленно-экономического развития региона. 2017. № 1. С. 35-37.

Юдина В. А. Развитие цифровых компетенций государственных гражданских служащих российской федерации // Бизнес информатика. 2018. № 2. Вып. 2 (44). С. 23-29.

Alkadry, M. G., Blessett, B. and Patterson, V. L. (2019), "Public Administration, Diversity, and the Ethics of Getting Things Done", *Administration & Society*, 49 (8), pp. 1191-1218.

Anderson, N. R., Potočnik, K. and Zhou, J. (2018). "Innovation and Creativity in Organizations: A State-of-the-Science Review, Prospective Commentary, and Guiding Framework", *Journal of Management*, 40 (5), pp. 1297-1333.

Bartelings, J., Goedee, J., Raab, J., Bijl, R. (2017), "The Nature of Orchestrational Work", *Public Management Review*, 19 (3), pp. 342-360.

Brown, M. M. and Brudney, J. L. (2020), "Public sector information technology initiatives:

Implications for programs of public administration”, *Administration and Society*, vol. 4, issue 30, pp. 421-442.

Dawes, S. S. (2019), “Training the IT-savvy public manager: Priorities and strategies for public management education”, *Journal of Public Affairs Education*, vol. 12, pp. 5-17.

Kraemer, K. L., Northrop, A. (2019), “Curriculum recommendations for public-management education in computing: an update”, *Public Administration Review*, vol. 5, issue 49, pp. 447-453.

References

Alkadry, M. G., B. Blessett, and V. L. Patterson (2019), “Public Administration, Diversity, and the Ethics of Getting Things Done”, *Administration & Society*, 49 (8), pp. 1191-1218.

Altukhova, N. F. (2018), “Kompetentnostnyj podkhod v upravlenii kadrami gosudarstvennoj sluzhby na osnove ontologii”, [A competence-based approach in public service personnel management based on ontologies], *Biznes informatika*, 1 (43), pp. 17-25.

Anderson, N. R., Potočník, K. and Zhou, J. (2018). “Innovation and Creativity in Organizations: A State-of-the-Science Review, Prospective Commentary, and Guiding Framework”, *Journal of Management*, 40 (5), pp. 1297-1333.

Babkin, A. V., Burkal'tseva, D. D., Kosten', D. G. and Vorob'ev, Yu. N., (2017), “Formirovanie tsifrovoj ekonomiki v Rossii: sushchnost', osobennosti, tekhnicheskaya normalizatsiya, problemy razvitiya” [Formation of the digital economy in Russia: essence, features, technical normalization, development problems], *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki*, Vol. 10, 3, pp. 9-25.

Bartelings, J., Goedee, J., Raab, J. and Bijl, R. (2017), “The Nature of Orchestrational Work”, *Public Management Review*, 19 (3), pp. 342-360.

Brown, M. M. and Brudney, J. L. (2020), “Public sector information technology initiatives: Implications for programs of public administration”, *Administration and Society*, vol. 4, issue 30, pp. 421-442.

Burov, V. V., Petrov M. V., Shklyaruk M. S. and Sharov A. V. (2018), “Gosudarstvo kak Platforma: efekty realizatsii i upravlenie razvertyvaniem” [State-as-a-Platform: implemen-

tation effects and deployment management], *Gosudarstvennaya sluzhba*, 4 (114), pp. 17-26.

Dawes, S. S. (2019), “Training the IT-savvy public manager: Priorities and strategies for public management education”, *Journal of Public Affairs Education*, vol. 12, pp. 5-17.

Kraemer, K. L. and Northrop, A. (2019), “Curriculum recommendations for public-management education in computing: an update”, *Public Administration Review*, vol. 5, issue 49, pp. 447-453.

Kupriyanovskij, V. P., Sukhomlin, V. A. and Dobrynin, A. P. (2017), “Navyki v tsifrovoj ekonomike i vyzovy sistemy obrazovaniya” [Skills in the digital economy and challenges of the education system], *International Journal of Open Information Technologies*, 1, pp. 19-25.

Trostinskaya, I. R. and Safonova, A. S. (2017), “Professionalizatsiya obrazovaniya v tsifrovoj ekonomike i kommunikativnye kompetentsii. Planirovanie i obespechenie podgotovki kadrov dlya promyshlenno-ekonomicheskogo razvitiya regiona” [Professionalization of education in the digital economy and communication competencies. Planning and providing training for the industrial and economic development of the region], 1, pp. 35-37.

Vasil'eva, E. V. (2017), “Kompetentnostny podkhod v gosudarstvennoj sluzhbe” [A competence-based approach in public service], *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipalnogo upravleniya*, 4, pp. 120-144.

Yudina, V. A. (2018), “Razvitie tsifrovyyh kompetentsij gosudarstvennykh grazhdanskih sluzhashchih Rossijskoj Federatsii” [Development of digital competencies of state civil servants of the Russian Federation], *Biznes informatika*, 2 (44), pp. 23-29.

Данные об авторе

Оборин Матвей Сергеевич, доктор экономических наук, профессор кафедры экономического анализа и статистики Пермского института (филиала) ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»; профессор кафедры мировой и региональной экономики, экономической теории ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»; профессор кафедры менеджмента ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет им. ак. Д. Н. Прянишникова»

Information about the author

Oborin Matvey Sergeevich, Doctor of Economics, Professor at the Department of Economic Analysis and Statistics, Plekhanov Russian University of Economics, Perm branch; Professor

at the Department of World and Regional Economy, Economic Theory, Perm State National Research University; Professor at the Department of Management, Academician Pryanishnikov State Agro-Technological University