

УДК 351.004

ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ МОДЕЛИ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Е. В. ТУЛЕЙКО,*заведующий сектором глобальной экономики и экономического сотрудничества с зарубежными странами Центра мировой экономики ГНУ «Институт экономики НАН Беларуси»*

В статье представлен подход к формированию модели цифровых компетенций государственных служащих. В результате предложена модель цифровых компетенций госслужащих в Республике Беларусь, включающая в себя 9 субкомпетенций (и их подкатегории), объединенных в три группы цифровых компетенций: цифровая грамотность, цифровое применение и управление, цифровая конкурентоспособность.

ВВЕДЕНИЕ

Быстрый темп технического прогресса и связанный с ним потенциал изменили не только образ жизни людей, но и оказали существенное влияние на условия и способы осуществления профессиональной деятельности. По оценкам Глобального института McKinsey, в мире к 2036 году будет автоматизировано до 50 % рабочих процессов.

Цифровая трансформация затронула все секторы, включая государственный. Это привело к изменению операционной среды государственного управления. Государственные органы и организации используют цифровые технологии для разработки и реализации государственной политики, взаимодействия с гражданами и повышения качества предоставления государственных услуг. В связи с этим профессия государственного служащего модернизируется и специализируется.

В Республике Беларуси цифровая трансформация государственного управления является одним из приоритетов социально-экономического развития. Принимая во внимание уровень развития цифровой инфраструктуры, перевода большинства государственных функций и бизнес-процессов в электронную форму, возникает необходимость укрепления потенциала государственных служащих в использовании цифровых технологий и проведении цифровых преобразований в государственных органах и организациях.

Принципиально новый подход к взаимодействию государства и граждан, межведомственной и межгосударственной коммуникации выдвигает новые требования к компетенциям государственных служащих, которые будут проводить цифровую трансформацию своих учреждений.

Основные знания в конкретных областях государственной политики (внутренняя и внешняя политика, оказание госуслуг), традиционные

навыки и управленческие компетенции кадрового потенциала государственной службы в современных условиях дополняются и трансформируются новыми техническими навыками. Кроме того, когнитивные, социальные и эмоциональные навыки, такие как способность учиться, адаптироваться и справляться с неопределенностью, приобретают все большее значение во всех сферах профессиональной деятельности государственных органов. В связи с этим деятельность правительств направлена на разработку правильного сочетания технических знаний (digital skills) и «мягких» навыков» (soft skills) в целях сопровождения процессов цифровой трансформации на рабочих местах.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Модели цифровых компетенций разработаны в ряде европейских стран (европейская справочная система для цифровых навыков граждан (DigComp); «Квалификационный профиль» (Kwaliteitsprofielen) в Нидерландах; «Модель цифровых компетенций в госсекторе» (Modellen for digitale kompetencer og dens underkategorier) в Дании и др.), а также стран – членов ЕАЭС, в частности, в Российской Федерации (Целевая модель компетенций 2025 «Россия 2025: от кадров к талантам», «Модель компетенций команды цифровой трансформации в системе государственного управления» и др.).

Анализ моделей цифровых компетенций в сфере государственного управления позволил выявить особенности их формирования:

- целевые группы (все государственные служащие, руководители высшего/среднего звена, впервые назначенные руководители, работники кадровых служб);
- сферы применения (образование, кадровая работа);



- формулировки, наборы компетенций и их содержание (поведенческие, технические, информационные, организационные, коммуникативные и др.);
- подходы к их ранжированию: по уровню владения (базовый, специальный, промежуточный, углубленный), по применению (общий, функциональный, профессиональный).

В качестве наиболее репрезентативных, по мнению автора, можно выделить 2 модели:

1. Глобальный стандарт, связанный с цифровой грамотностью, цифровыми навыками и цифровой готовностью (стандарт IEEE 3527 для цифрового интеллекта, DQ), разработанный международным аналитическим центром (Институт DQ, США) и одобренный Советом по стандартам IEEE в 2020 году. Указанный стандарт представляет собой комплексный набор технических, когнитивных, метакогнитивных и социально-эмоциональных компетенций, которые основаны на универсальных ценностях и компетенциях, необходимых людям для жизни в цифровой среде. DQ имеет 3 уровня, 8 областей и 24 компетенции (знания, навыки, установки и ценности).

Преимущества указанного подхода: общая концепция, охватывающая цифровую грамотность, навыки и готовность к их использованию; системная структура, обеспечивающая объединение и взаимосвязь компетенций; наличие онлайн-инструмента DQ, позволяющего развивать модель с учетом отзывов и развития технологий.

2. «Модель компетенций команды цифровой трансформации в системе государственного управления» (2020 год) и ее обновленная структура – «Модель компетенций 3.0» (2023 год), разработанные Центром подготовки руководителей цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС. Модель объединяет 4 группы компетенций (базовые, профессиональные, личностные и цифровая культура).

Преимущества указанной модели: подробное описание характеристик цифровых компетенций и поведенческих индикаторов, учет ролей команды цифровой трансформации в государственном управлении и технологических тенденций.

Однако несмотря на полноту набора компетенций и информативности вышеперечисленных моделей цифровых компетенций можно отметить некоторые недостатки: сложности адаптации к законодательству и распределения ролей в соответствии с должностями государственной службы в Республике Беларусь; отсутствие увязки с цифровыми технологиями, применяемыми в системе государственного управления и др.

Следует отметить, что и в Республике Беларусь в настоящее время имеется ряд научных разработок в области формирования цифровых компетенций

государственных служащих [1–3]. Разрозненность в понимании структуры и применении моделей цифровых компетенций, вышеперечисленные тенденции в системе государственного управления, обусловленные цифровизацией, и необходимость обучения государственных служащих Республики Беларусь цифровым навыкам* определяют актуальность и своевременность разработки национальной модели цифровых компетенций государственных служащих (далее – Модель цифровых компетенций).

Разработка Модели цифровых компетенций обусловлена следующими факторами:

- во-первых, приоритетами государственной политики, отраженными в Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы, Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы, Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 года и др.;
- во-вторых, дополнительными полномочиями и функциями специалистов государственных органов и организаций в области цифрового развития и реализации проектов цифровой трансформации как на государственном, так и на региональном или межгосударственном уровнях, а также созданием новых организационных структур для управления этими процессами, включая Центр цифрового развития, Центр перспективных исследований в сфере цифрового развития и иные структуры при государственных органах и организациях;
- в-третьих, автоматизацией процессов, связанных с заметным ростом уровня цифровой зрелости отраслей экономики Республики Беларусь, развитием электронного правительства, расширением спектра государственных информационных ресурсов и систем, внедрением новых технологий (искусственный интеллект, сети нового поколения 5G, умные города, «интернет вещей» и др.) во всех отраслях экономики;
- в-четвертых, недостаточным уровнем развития цифровых навыков у специалистов государственных органов и организаций при одновременном росте потребности в таких навыках;
- в-пятых, отсутствием методологической поддержки развития цифровых навыков у государственных служащих (инструментов, включая справочники компетенций, карты компетенций; методических рекомендаций) и инфраструктуры для развития цифровых компетенций и подготовки кадров для цифрового и инновационного развития экономики.

* В соответствии с Государственной программой «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы в 2025 году доля специалистов, ответственных за вопросы информатизации в государственных органах и организациях Республики Беларусь, прошедших обучение в сфере цифрового развития, должна составить не менее 40 %.

Под **Моделью цифровых компетенций** автор понимает универсальный инструмент управления развитием кадрового потенциала системы государственного управления Республики Беларусь в сфере цифрового развития. Включает в себя структурированный набор цифровых компетенций государственных служащих и их характеристик, сформированный в соответствии с уровнем цифрового развития страны и функциональными особенностями профессиональной деятельности специалистов госорганов и организаций.

Основная цель разработки модели – формирование постоянно действующего механизма формирования и развития компетенций госслужащих для работы в цифровой среде.

Таким образом, Модель цифровых компетенций предназначена для государственных служащих (руководителей верхнего звена, руководителей среднего звена и специалистов). Она может использоваться учреждениями образования в качестве ориентира для разработки отдельных образовательных модулей, программ подготовки, переподготовки, повышения квалификации, а также кадровыми службами государственных органов и организаций для разработки интервью с кандидатами на должность, должностных инструкций, инструментов оценки цифровых компетенций, рекомендаций по кадровым назначениям, формирования кадрового резерва и др.

Основные принципы и требования к формированию Модели цифровых компетенций

Принцип обоснованности. Предполагает разработку Модели цифровых компетенций с опорой на отечественный и зарубежный опыт в области формирования компетентностных моделей, уровень технологического развития страны и тенденций цифрового развития, с оценкой потребности в специалистах в области цифрового развития.

Принцип системности. Заключается в комплексном подходе к формированию перечня цифровых компетенций, содержащихся в Модели цифровых компетенций, и их характеристик.

Принцип универсальности. Характеризуется способностью разрабатываемой модели гибко реагировать на технологические изменения и потребности в цифровых навыках, возможностью адаптивно и гибко изменять, дополнять и актуализировать структуру групп компетенций.

Принцип полноты. Выражается в способности Модели цифровых компетенций охватывать большинство областей знаний, необходимых для успешной реализации проектов цифровой трансформации в системе государственного управления.

Принцип партнерства. Заключается в необходимости формирования и развития Модели цифровых компетенций, а также ее внедрения в систему государственных органов Республики Беларусь во взаимодействии с государственными органами и организациями, учреждениями образования и научно-исследовательскими институтами.

При формировании Модели цифровых компетенций должны учитываться: функции, возлагаемые на работников государственных органов и организаций в рамках цифрового развития; отраслевые особенности применения цифровых технологий; потребность государственных органов и организаций в обучении работников государственных органов и организаций по вопросам цифрового развития; специфика межорганизационного, межрегионального и межгосударственного взаимодействия посредством использования цифровых технологий.

Разработка Модели цифровых компетенций предполагает реализацию следующих последовательных этапов:

- анализ квалификационных требований, предъявляемых к государственным служащим, а также функций, возлагаемых на работников государственных органов и организаций в рамках цифрового развития;
- изучение текущих результатов цифрового развития Республики Беларусь и новых технологий, внедряемых в отраслях экономики;
- исследование потребности государственных органов и организаций в направлениях обучения по вопросам цифрового развития;
- формирование базы знаний в области применения компетентностного подхода на государственной службе, зарубежного опыта формирования моделей цифровых компетенций;
- осуществление выборки наиболее часто встречающихся цифровых компетенций государственных служащих с учетом их профессиональной деятельности и уровня цифрового развития страны;
- характеристика и описание состава выявленных групп цифровых компетенций государственных служащих; картирование цифровых компетенций государственных служащих (визуальное оформление Модели цифровых компетенций);
- разработка рекомендаций по ее внедрению в деятельность государственных органов и организаций Республики Беларусь).

С учетом вышеизложенных принципов формирования Модели цифровых компетенций и проведенного предварительного исследования в соответствии с обозначенным алгоритмом ее разработки автором предложена Модель цифровых компетенций государственных служащих (см. рисунок).

Модель цифровых компетенций, изображенная на рисунке, представлена в терминах «вход – выход», которые являются векторами модели. Под входным воздействием в модели понимаются:

- приоритеты цифрового развития в Республике Беларусь, закрепленные в нормативных правовых актах;
- требования к компетенциям государственных служащих, определяемые должностными

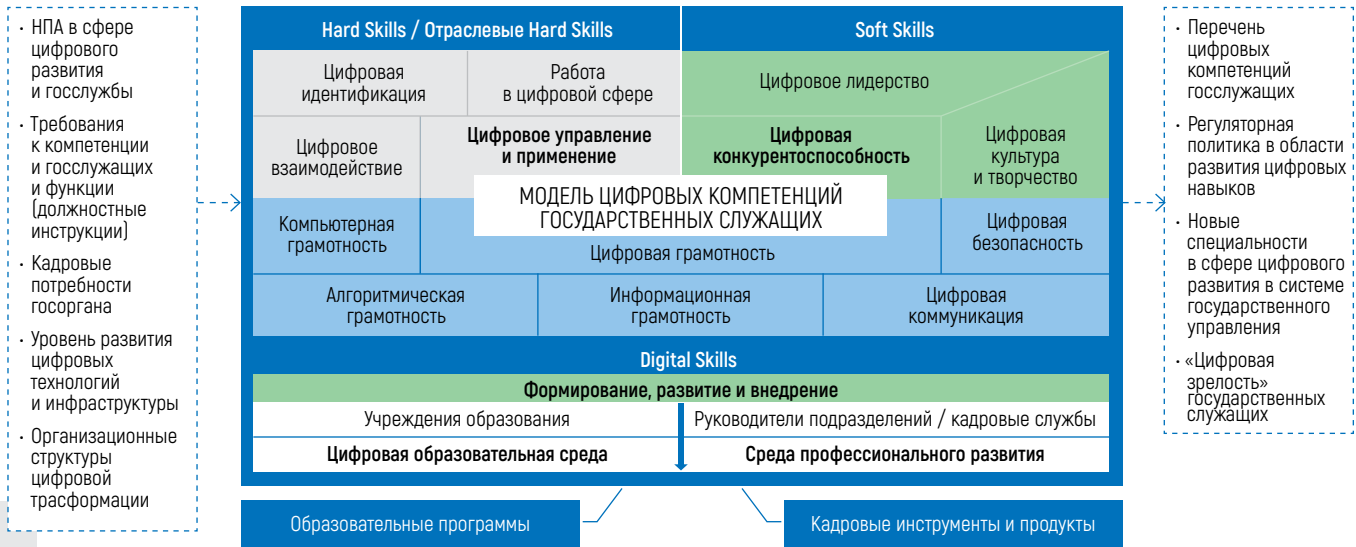


Рисунок. Модель цифровых компетенций государственных служащих в Республике Беларусь (Разработка автора)

обязанностями и функциями государственных служащих;

- потребности государственных органов и организаций в специалистах в сфере цифрового развития на различных уровнях управления;
- состояние и уровень развития цифровых технологий и инфраструктуры в стране.

На выходе – актуальный перечень компетенций, формирование и развитие которых будет способствовать цифровой зрелости государственных служащих; регуляторная политика в области формирования и развития цифровых навыков в системе государственного управления; новые специальности в сфере цифрового развития в системе государственного управления.

В Модели цифровых компетенций представлена система цифровых компетенций для государственных служащих Республики Беларусь, которая включает в себя 9 субкомпетенций (и их подкатегории), объединенных в три группы цифровых компетенций:

1. Цифровая грамотность – способность использовать цифровые технологии, инструменты коммуникации и сети для поиска, анализа, создания и управления информацией с целью удовлетворения личных, образовательных и профессиональных потребностей, сотрудничества и коллективной работы в цифровой среде, учитывая основы информационной безопасности, а также этические и правовые нормы работы с информацией [4].

Указанная группа компетенций относится к digital skills и содержит пять субкомпетенций, описывающих набор базовых знаний и навыков государственных служащих, необходимых для эффективного использования цифровых технологий и информационных ресурсов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Структура компетенций представлена на основе инструмента оценки цифровой грамотности, разработанного подразделением Национального

исследовательского университета «Высшая школа экономики» – Лабораторией измерения новых конструкторов и дизайна тестов [4], и раскрыта с учетом специфики профессиональной деятельности государственных служащих.

Компетенции, представленные в этой группе, соответствуют базовому уровню и предназначены для всех категорий государственных служащих вне зависимости от занимаемой должности и функциональных обязанностей.

Субкомпетенции цифровой грамотности:

- **информационная грамотность**, включающая в себя навыки поиска, создания и управления, необходимые для работы с информацией, данными, цифровым контентом и решения задач в цифровой среде [4].

Подкатегории субкомпетенции: поиск информации; создание информации; анализ информации; управление данными, информацией и цифровым контентом;

- **компьютерная грамотность** включает базовые навыки использования цифровых технологий [4].

Подкатегории субкомпетенции: работа с устройствами; работа с программным обеспечением; интернет и веб-браузеры; основы программирования; работа с мультимедийным контентом;

- **алгоритмическая грамотность** – способность понимать, переформулировать и генерировать информацию с целью разработки реализации последовательности действий (алгоритма) для решения задач [4].

Подкатегории субкомпетенции: формирование и выполнение последовательности действий; анализ и оптимизация алгоритма;

- **цифровая безопасность** – соблюдение практик безопасной работы в цифровой среде [4]. *Подкатегории субкомпетенции:* защита устройств и персональных данных;

обеспечение информационной безопасности; идентификация рисков; защита здоровья и благополучия;

- **цифровая коммуникация** – навыки общения в цифровой среде с соблюдением норм и правил сетевого этикета [4].

Подкатегории субкомпетенции: цифровое общение; цифровой этикет.

2. Цифровое применение и управление – навыки работы в цифровой среде, свойственные профессии и позволяющие эффективно принимать управленческие решения в условиях цифрового развития, использовать и разрабатывать цифровые продукты, содействовать цифровой трансформации в процессе профессиональной деятельности.

Указанная группа компетенций относится к *hard skills* (отраслевые *hard skills*) и содержит три субкомпетенции:

- **цифровая идентификация** – способность понимать общие принципы планирования цифрового развития, тенденции цифрового перехода и особенности применения цифровых технологий в системе государственного управления.

Подкатегории субкомпетенции: цифровая трансформация государственного управления; формулирование стратегии и требований; цифровое доверие;

- **работа в цифровой среде** – навыки работы в цифровой среде, свойственные профессии, и учитывающие отраслевую специфику и функционал государственных служащих (те, кто отвечает за процессы цифрового развития, и те, кто на практике использует в профессиональной деятельности результаты цифрового развития).

Подкатегории субкомпетенции: цифровое управление и проектирование; работа с цифровыми сервисами и ресурсами; использование цифровых технологий;

- **цифровое взаимодействие** – навыки внутриорганизационного, межрегионального и межгосударственного взаимодействия, осуществляемого с использованием цифровых технологий.

Подкатегории субкомпетенции: межведомственное взаимодействие; межгосударственное взаимодействие и сотрудничество в области цифрового развития.

Компетенции, представленные в этой группе, соответствуют профессиональному уровню, предназначены и разделены в соответствии с категорией государственных служащих, сферы и отрасли профессиональной деятельности (отраслевые *hard skills*).

3. Цифровая конкурентоспособность – совокупность врожденных свойств личности и приобретенных способностей, выявляемых в процессе общественных отношений и профессиональной деятельности, которые определяют более высокие возможности личности в условиях цифрового развития.

Указанная группа компетенций относится к *soft skills* и содержит две взаимосвязанные субкомпетенции, описывающих личностные качества и способности, которые позволяют успешно реализовать проекты цифрового развития:

- **цифровое лидерство** – индивидуальные особенности личности, система ценностей и норм поведения, содействующие высокому уровню профессионализма в процессе реализации профессиональных обязанностей в сфере цифрового развития.

Субкомпетенция «Цифровая идентификация» (*hard skills*)

Подкатегория субкомпетенции	Содержание компетенции		
	Руководители верхнего звена	Руководители среднего звена и специалисты, ответственные за цифровое развитие	Руководители среднего звена и специалисты, работающие с ИТ
Цифровая трансформация государственного управления	Должны знать НПА в сфере цифрового развития и информатизации, органы государственного управления в сфере цифрового развития; понимать направления цифровой трансформации в Республике Беларусь, подходы к реализации цифровых и инновационных проектов, современное состояние электронного правительства в Республике Беларусь	Должны знать о возможностях новых и существующих технологий; ориентироваться в цифровых тенденциях в государственном секторе, учитывать их влияние на будущие возможности государственных услуг (большие данные, инструменты с открытым исходным кодом и открытые форматы документов (ODF)); знать общедоступные ИТ-решения и архитектуру; понимать этапы создания и поддержки сервисов государственных услуг; владеть методами увеличения охвата граждан цифровыми технологиями (digital take-up); владеть концепциями digital inclusion (включение в цифровую среду) и assisted digital (цифровая поддержка)	Должны знать цифровые технологии, уметь их применять; развивать навыки по их использованию для повышения эффективности выполнения должностных обязанностей и функций

Таблица. Содержание подкатегории «Цифровая трансформация государственного управления» субкомпетенции «Цифровая идентификация» (Разработка автора)

Подкатегории субкомпетенции: организационные навыки и управление изменениями; достижение результатов; эмоциональный интеллект; креативность; критическое мышление; умение работать в команде; кросс-культурность; клиентоориентированность; ориентация на данные;

- **цифровая культура и творчество** – система ценностей, установок, норм и правил поведения, которую принимает, поддерживает и транслирует госслужащий [5].

Подкатегории субкомпетенции: саморазвитие и мотивация; коллаборация на базе цифровых технологий; гибкость и адаптивность; этические нормы коммуникации в интернете.

Следует отметить, что формирование и развитие компетенций, относящихся к группам «Цифровая грамотность» и «Цифровая конкурентоспособность», представляются целесообразными для всех категорий госслужащих, осуществляющих профессиональную деятельность в условиях цифрового развития.

Формирование и развитие компетенций, содержащихся в группе «Цифровое применение и управление», должно осуществляться в соответствии с функциональными обязанностями, используемыми в государственном органе и организации цифровыми технологиями и инструментами с учетом отраслевой специфики. Пример приведен в таблице.

Таким образом, система цифровых компетенций, представленная в Модели цифровых компетенций, может быть использована в качестве информационной основы при организации кадровой работы в государственном органе и организации, разработке образовательных программ и стандартов в сфере государственного управления в части цифровых компетенций, определении цифровой зрелости для кандидатов, поступающих на государственную службу, а также профессионального развития кадров, включенных в перспективный кадровый резерв.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гавриленко, В. Н. Формирование модели компетенций специалиста в цифровой экономике / В. Н. Гавриленко, В. А. Михарева // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: сочетание классических подходов и инновационных организационно-образовательных моделей и технологий : материалы республиканской научно-методической конференции, Гомель, 12–13 марта 2020 года. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2020. – С. 736–739.
2. Говин, А. А. Цифровые компетенции как фактор продвижения процессов цифровой трансформации /

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенная в исследовании Модель цифровых компетенций может служить основой для формирования и развития цифровых компетенций государственных служащих в Республике Беларусь. В целях внедрения Модели цифровых компетенций государственных служащих в Республике Беларусь считаем целесообразным:

- определить приоритетные направления профессионального развития государственных служащих в сфере цифрового развития на определенный период;
- провести анализ потребностей в кадрах, сопоставив цели цифровой трансформации государственного органа и организации и имеющиеся ресурсы;
- совершенствовать организационную структуру подразделений госорганов, ответственных за цифровое развитие, с учетом отраслевой специфики и масштаба цифровых проектов;
- определить порядок профессионального развития государственных служащих в сфере цифрового развития и процедуру оценки уровня освоения цифровых компетенций;
- разработать образовательный контент для обучения государственных служащих в области цифрового развития;
- создать инфраструктуру для профессионального развития госслужащих (специальные образовательные платформы для развития компетенций государственных служащих, цифровой контент в рамках создаваемой в республике цифровой платформы повышения «цифровой грамотности» населения) и др.

Внедрение Модели цифровых компетенций будет способствовать развитию кадрового состава системы государственного управления и повышению эффективности реализации процессов и проектов цифровой трансформации в Беларуси. **BC**

А. А. Говин, И. В. Кашникова, А. Г. Давыдовский // Веснік сувязі, 2022. – № 5/2022. – С. 64–67.

3. Охрименко, А. А. Формирование компетенций государственных служащих в условиях цифровой экономики / А. А. Охрименко, И. П. Сидорчук, Е. В. Тулейко // Веснік сувязі, 2020 – № 2 (160). – С. 52–56.
4. Измерение цифровой грамотности. Инструмент DIGLIT [сайт]. – URL: <https://ioe.hse.ru/monitoring/diglit> (дата обращения: 04.11.2023).
5. Стратегия цифровой трансформации: написать, чтобы выполнить / С83 под ред. Е. Г. Потаповой, П. М. Потеева, М. С. Шклярчук. – М.: РАНХиГС, 2021. – 184 с.

The article presents an approach to developing a model of digital competencies for civil servants. As a result, a model of digital competencies for civil servants in the Republic of Belarus was proposed, which includes 9 subcompetencies (and their subcategories), combined into three groups of digital competencies: digital literacy, digital application and management, digital competitiveness.