© 2024

УДК: 308

Евгений Стырин

кандидат социологических наук, заведующий Международной лабораторией цифровой трансформации в государственном управлении ИГиМУ НИУ ВШЭ, доцент департамента политики и управления факультета социальных наук НИУ ВШЭ (г. Москва, Российская Федерация)

(e-mail: estyrin@hse.ru)

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НАСЕЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ИННОВАЦИЯ: ПСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

В статье рассматривается состояние цифровых компетенций населения Псковской области, основанное на результатах интервью по тематикам: информационная безопасность, цифровые навыки, доверие и страхи в Интернете, образовательные возможности и повышение квалификации. Установлено, что при высокой самооценке цифровых навыков респонденты обладают лишь базовыми цифровыми компетенциями, у большинства интервьюируемых не хватает знаний об информационной безопасности, многие не следуют законам об авторских правах. Для решения проблем в статье предлагаются рекомендации по формату курсов развития цифровых компетенций, отвечающих принципам социальных инноваций.

Ключевые слова: цифровые компетенции, цифровая грамотность, информационная безопасность, цифровые навыки, социальные инновации, «цифровое государство».

DOI: 10.31857/S0207367624070055, EDN: BADCWG

Введение

Современное российское общество переживает стремительную цифровую трансформацию, охватывающую практически все сферы жизни, от образования и здравоохранения до экономики и государственного управления. Развитие цифровой экономики напрямую зависит от наличия квалифицированных кадров, обладающих необходимыми цифровыми навыками¹. Чтобы обеспечить успешное функционирование цифровой экономики, необходимо развивать компетенции, востребованные в современных условиях. Глубокие знания в области информационных технологий играют ключевую роль в социально-экономическом развитии страны. Именно поэтому государство активно занимается формированием цифровых компетенций у населения, вкладывая значительные ресурсы в реализацию соответствующей политики. Например, активное развитие получает федеральный проект «Кадры для цифровой экономики», направленный на формирование достаточного количества человеческих ресурсов, обладающих компетенциями, необходимыми для нового века цифровых технологий и экономики знаний и данных².

---

¹ Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». 2017. С. 1–29.

² Паспорт федерального проекта «Кадры для цифровой экономики». [Текст]: протокол президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 28.05.2019. № 9 // Протокол. 2019. С. 1–49.

Тем не менее, несмотря на масштабные усилия по повышению цифровых компетенций населения, в России по-прежнему наблюдается низкий уровень цифровой грамотности. Так, недавнее исследование уровня цифровой грамотности взрослого населения России показало, что большинство респондентов (60%) обладают только самыми базовыми цифровыми знаниями и навыками, 20% имеют средний уровень цифровой грамотности, и лишь 3% демонстрируют достаточные компетенции в этой области [1]. Очевидно, что традиционные инструменты формирования цифровой грамотности, такие как краткосрочные курсы повышения квалификации, размещение бесплатного контента на государственных сайтах (таких как <https://готовкцифре.рф/navigator>), возможно, работают как основа для роста специалистов в ИТ-сфере, однако показывают низкую результативность для повышения цифровой грамотности других категорий граждан, профессиональная деятельность которых не связана с ИТ.

В связи с этим особую важность приобретает понимание сути цифровых компетенций населения и формирования предложений по развитию потенциала их формирования. Прежде всего это актуально на региональном уровне, ведь разнообразие российских регионов – их географические, этнические, социальные особенности – предполагает разнообразные акценты государственных программ и проектов. Данное исследование фокусируется на изучении цифровых компетенций населения Псковской области и управленческих механизмов, направленных на повышение цифровой грамотности в регионе. Источником эмпирических данных выступает интервью, взятое в рамках проекта «Зеркальная лаборатория» Международной лаборатории цифровой трансформации в государственном управлении НИУ ВШЭ и Псковского государственного университета. Предлагаемый нами подход связан с пониманием образовательной деятельности государства по повышению цифровой грамотности на уровне региона как социальной инновации. Мы предполагаем, что такой подход позволяет не только улучшить навыки работы с цифровыми технологиями у жителей региона, но и создать благоприятную среду для развития цифровых инициатив и проектов, что в конечном итоге приведет к более эффективному решению социально-экономических проблем региона.

Понятие цифровых компетенций

Понимание цифровых компетенций и необходимости их развития у граждан неотъемлемо связано с развитием «цифрового правительства». В современном мире сложно представить процесс государственного управления без использования технологий, которые предоставляют возможности для более эффективной и открытой работы правительства. Мобильные приложения, открытые данные, различные сайты присутствуют в рабочей среде государственного управления, а также в пространстве взаимодействия граждан с государством, с бизнесом и между собой. Интересно, что все больше и больше современных исследований «цифрового государства» и цифровой трансформации жизни общества подчеркивают, что главной задачей процессов цифровизации является улучшение инновационной деятельности во всех вопросах общественной жизни [5–6, 11, 16–17, 20–21, 26, 29]. «Цифровое государство» также включает в себя разработку процессов принятия решений и улучшение организационных вопросов в пре-

доставлении услуг, в том числе — развитие цифровой грамотности и цифровых компетенций населения, поскольку они являются обязательным условием потенциальной эффективности цифровой трансформации.

Современное представление о «цифровом государстве» было заложено в конце прошлого века появлением «электронного государства». Оно появилось в период государственного управления, которое впоследствии было закреплено в теории как «новое государственное управление». Цифровые технологии стали рассматриваться как один из механизмов современных реформ государственного управления, способствующий повышению эффективности предоставления государственных услуг и позволяющий гражданам пользоваться ими в любой временной период и из любой точки мира. Существует мнение, что цифровая коммуникация содействует большей вовлеченности граждан, так как благодаря ей граждане получают более легкий доступ к участию в политических процессах, при этом процесс принятия государственных решений становится более прозрачным [4, 19]. В начале XXI в. произошел переход от «электронного правительства» к цифровому с использованием механизмов Web 2.0 в сфере государственных услуг. Данный переход предполагал включение граждан в прямое взаимодействие с представителями органов государственной власти через использование интернета как площадки для совместного принятия решений и открытой платформы, содержащей данные государственного сектора. Востребованность цифровизации государственной сферы возросла после мирового экономического кризиса 2008 г., правительства ожидали повышения эффективности обеспечения граждан государственными услугами [19].

Согласно распространенной в исследовательской среде точке зрения, успешность цифровой трансформации в государстве и обществе основана на результативности взаимодействия четырех элементов — люди, структура, задачи и технологии [14]. Видимые изменения могут быть достигнуты только тогда, когда эти четыре взаимосвязанных элемента находятся в балансе, что подчеркивает необходимость политики государства, направленной на развитие цифровых компетенций населения. Внедрение цифровых технологий в государственном секторе зависит от организационной структуры и сложившихся институциональных механизмов в системе государственного управления.

Существуют различные точки зрения на необходимость государственного вмешательства в развитие цифровых компетенций при внедрении «цифрового государства» [9]: стопроцентный оптимизм; оптимизм с незначительными рисками; пессимизм и рассмотрение технологий как инструмента, но не как движущего фактора.

1. Оптимисты говорят о том, что развитие цифровых компетенций является абсолютным улучшением возможностей управления всеми сферами. Единственные затраты, по их мнению, это первоначальные вложения и ежедневные эксплуатационные расходы. Они считают, что цифровые системы со временем будут только уменьшать затраты на принятие решения и операционную деятельность. Они предполагают, что экономия затрат и повышение эффективности будут компенсировать первоначальные затраты.

2. Оптимисты с рисками задумываются над тем, что развитие цифровых технологий имеет свою цену и что цифровые технологии будут нарушать права

граждан на личную свободу, неприкосновенность частной жизни, право влияния на принятие правительственных решений. С этим связан особый акцент на цифровой безопасности как причине, обуславливающей необходимость развития цифровой грамотности.

3. Пессимисты говорят о том, что внедрение цифровых технологий подвергает угрозе качество принятия решений, потому что чрезмерный спрос на анализ политики, основанный на многих категориях информации, приведет к задержкам в действиях. Цифровая грамотность здесь выделяется как инструмент контроля со стороны гражданского общества и является необходимым элементом социального развития в цифровом государстве.

4. Последняя группа рассматривает технологии как инструмент для изменения или сохранения стиля управления [8], как средство концентрации возможностей информационно-коммуникационных технологий в помощь правительству для повышения эффективности и уменьшении затрат. В более поздних работах в рамках данного направления рассматриваются факторы, которые являются основой технологической эффективности цифровой трансформации: доверие, лидерство (включая политические и социальные последствия), прозрачность и участие [15]. Все они становятся возможными при высоком уровне развития цифровых компетенций граждан.

Таким образом, развитие цифрового управления, цифровая трансформация государства и общества невозможны без формирования цифровых компетенций граждан. «Цифровые компетенции» представляют собой зонтичное понятие [32], описывающее и объясняющее способность человека уверенно и эффективно применять информационные технологии во всех сферах жизни [25]. Этот термин обобщает не только знание программного обеспечения, но также затрагивает спектр навыков и знаний, необходимых для успешного функционирования в современном цифровом мире. К ним относятся, например, умение находить, анализировать и критически оценивать информацию, использовать цифровые инструменты для обучения и работы, эффективно взаимодействовать в онлайн-среде, а также соблюдать правила цифровой безопасности и этики [2].

Цифровая компетентность формируется моделями действий, которые описывают когнитивные и поведенческие навыки, экспертные знания, самооценку и устойчивость [32]. С этими характеристиками связана цифровая грамотность, которая включает в себя способность понимать, использовать, создавать и оценивать информацию в цифровом мире. «Цифровая грамотность» представляет собой более ограниченное понятие, чем «цифровая компетентность», и включает в себя знание принципов информационных технологий, использования компьютеров, программного обеспечения, цифровых услуг, навыков поиска и оценки информации, использования цифровых инструментов, инструментов коммуникации, цифрового творчества.

Цифровая грамотность включает в себя понимание принципов работы информационных технологий. К ним относится базовое знание основных принципов работы компьютеров, программного обеспечения и различных цифровых сервисов; умение ориентироваться в сети Интернет, в том числе умение искать, анализировать и критически оценивать информацию; умение использовать

цифровые инструменты для обучения и коммуникации; умение создавать информационные сообщения и делиться ими [27]. Г. Уолтон (Walton) [30] подчеркивает, что цифровая компетентность — это умение находить, оценивать, использовать и делиться информацией в цифровом мире. Она включает в себя навыки работы с различными цифровыми технологиями, онлайн-ресурсами для создания контента, а также понимание того, как эффективно использовать информационные и цифровые технологии для обучения, личного и профессионального роста.

Цифровая некомпетентность населения препятствует внедрению информационных технологий в сектор госуслуг, соответственно, возникает необходимость в учебных программах, направленных на повышение цифровой грамотности граждан. Значительное внимание в данном случае следует обращать на пожилых граждан в малонаселенных районах и сельских территориях, например создать учреждения дополнительного образования для них. Проблема цифровой неграмотности обострилась с наступлением пандемии в 2020 году, когда большинство сфер общественной жизни перешли в режим онлайн и не все категории населения в силу отсутствия специальных навыков смогли получить к ним доступ, что еще больше усугубило цифровой разрыв. В контексте пандемии предоставление доступа к электронным государственным услугам стало приоритетом для правительственных учреждений [10].

Цифровой разрыв в использовании госуслуг в электронном виде и неравный доступ к Интернету могут быть обусловлены такими социально-демографическими факторами, как доход, пол, возраст и образование. Говоря о цифровом разрыве, важно обратиться к личной мотивации индивида касательно использования сети Интернет, а также к его способности оценить собственные выгоды от доступности информационных технологий. Основными причинами отказа от использования цифровых технологий являются личная незаинтересованность и нехватка знаний. В случае с пожилым населением на использовании цифровых услуг сказываются также такие возрастные изменения здоровья, как снижение памяти или затрудненная ориентация в пространстве [10].

Данный теоретический и основанный на зарубежном опыте подход не вполне соотносится с основными установками на развитие цифровых компетенций, предлагаемых российскими органами власти. Так, в 2020 г. ВНИИ Минтруда России разработал типовые модули компетенций, рекомендуемых к включению в профессиональные стандарты [3. С. 943]. Термин «информационные компетенции» здесь используется вместо термина «цифровые компетенции» (рис. 1) и в большей мере относится к техническим навыкам, нежели характеризует универсальные характеристики человека, живущего в условиях непрерывной цифровой трансформации.

Информационные компетенции делятся на четыре категории: базовые, универсальные, общетехнические и специальные (отраслевые). К базовым и универсальным компетенциям относятся, например, умение использовать стандартные программы для работы с текстом, таблицами и графикой (например, Word, Excel, PowerPoint). Их знание необходимо и зачастую достаточно, для того чтобы справляться с большинством рабочих задач. Общетехнические и специальные информационные компетенции характеризуют навыки, требующиеся узкому

Информационные компетенции

- Набор необходимых умений и знаний, которые требуются для выполнения трудовых действий с использованием информационных технологий.

Модуль базовых информационных компетенций

- Умения и знания, необходимые для работы с персональной вычислительной техникой, файловой системой, стандартными средствами просмотра текстовой и графической информации.

Модуль универсальных информационных компетенций

- Умения и знания, необходимые для работы со стандартными (универсальными) текстовыми, табличными и графическими редакторами (процессорами), средствами вычислений, системами электронного документооборота, глобальными сетями и др.

Модуль общетехнических информационных компетенций

- Умения и знания, необходимые для работы с общетехническими прикладными компьютерными программами.

Модуль специальных (отраслевых) информационных компетенций

- Определяется конкретным видом профессиональной деятельности, востребован узкой номенклатурой профессий и специальностей работников.

Рис. 1. Информационные компетенции и их типовые модули

Источник: И.С. Симарова, Ю.В. Алексеевичева, Д.В. Жигин. Цифровые компетенции: понятие, виды, оценка и развитие. М., 2022. С. 943.

кругу специалистов (например, инженерам, конструкторам и архитекторам для работы в специализированных программах).

Несмотря на то что представленный подход выделяет и классифицирует информационные компетенции, он все же имеет определенные ограничения. Он фокусируется преимущественно на практическом применении цифровых навыков в профессиональной сфере, рассматривая их как инструмент труда. В то же время цифровые компетенции в современном мире выходят далеко за рамки рабочего места. Они являются неотъемлемой частью жизни в информационном обществе, подверженном постоянной цифровой трансформации. Другими словами, понятие цифровых компетенций в мировой академической литературе значительно шире, чем то, что предлагают российские органы государственной власти. Однако при этом, несмотря на широту самого определения, исследовательский фокус эмпирических исследований в мировой академической литературе зачастую сосредоточен на региональном уровне. В данной статье мы следуем этой парадигме, поэтому далее считаем необходимым обосновать необходимость анализа цифровых компетенций на региональном уровне, а также представить специфику исследуемого региона – Псковской области.

Региональный срез анализа цифровых компетенций

Региональный уровень анализа цифровых компетенций является необходимым и значимым по нескольким причинам.

Во-первых, различия в социально-экономическом развитии регионов создают уникальные условия для развития цифровых навыков. Уровень экономического развития, доступность образовательных ресурсов, инфраструктура и другие факторы существенно влияют на формирование и развитие цифровых компетенций у населения. Например, в сельских районах может быть ограничен

доступ к высокоскоростному Интернету, что затрудняет онлайн-обучение или развитие цифровых бизнес-инициатив. С другой стороны, наличие промышленных зон может стимулировать спрос на специалистов с цифровыми навыками по определенным ИТ-специальностям. Анализ указанных различий позволяет определить конкретные аспекты цифровых компетенций, требующих особого внимания в каждом регионе.

Во-вторых, региональные власти обладают большими возможностями для создания гибких и адаптированных к местным потребностям программ развития цифровых компетенций. Они имеют более глубокое понимание местной среды и специфики, что позволяет им разрабатывать более эффективные меры по стимулированию развития цифровых навыков у населения.

В-третьих, региональный анализ позволяет получить более подробную и качественную обратную связь от тех граждан, которые принимают участие в исследовании — особенно если речь идет о применении качественных методов изучения цифровых компетенций и цифровой трансформации.

Региональный фокус данного исследования сосредоточен на Псковской области. С нашей точки зрения, анализ цифровых компетенций в Псковской области в контексте ее уникального расположения, социальных особенностей и проблем является крайне важным для понимания процесса цифровой трансформации в регионах России. Как и все регионы России, Псковская область обладает самобытной историей, специфическим географическим расположением и социально-экономическими особенностями, которые делают ее интересным и значимым объектом анализа. Эти особенности можно свести к следующим:

- географическое расположение — Псковская область расположена на границах России и Европы, что определяет ее уникальное социально-экономическое положение: даже сейчас, в условиях санкций, она является мостом между российским рынком и рынками Европы, а также местом взаимодействия разных культур и традиций;
- многообразие контекстов — Псковская область отличается наличием поселений с различными сочетаниями социальных и этноэкономических характеристик, что создает хорошую базу для социологического исследования процессов цифровой трансформации и цифровых компетенций;
- экономические особенности — Псковская область имеет диверсифицированную промышленную базу, которая включает в себя более 160 крупных и средних предприятий, и многие из них играют важную роль в экономике как региона, так и страны в целом. Псковская область демонстрирует положительные результаты в повышении эффективности и результативности деятельности органов исполнительной власти и органов местного самоуправления. В 2019 г. регион получил грант в размере 545 154,2 тыс. руб. за достижение значений (уровней) показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации³.

³ Стратегия социально-экономического развития Псковской области до 2035 года. [Текст]: распоряжение Администрации Псковской области от 10 декабря 2020 г. № 670-р. // Распоряжение. – 2020. – С. 1–147.

Несмотря на свои преимущества, Псковская область сталкивается с рядом проблем, которые необходимо решать. Одной из них является сокращение численности населения и старение населения (Псковская область делит первое место в СЗФО с Новгородской по доле населения старше трудоспособного возраста (30,3%) в общей численности населения региона). Еще одной проблемой Псковской области является низкая эффективность экономики: по данным рейтинга социально-экономического положения субъектов РФ, построенного экспертами Рейтингового агентства «РИА Рейтинг», Псковская область в 2022 г. заняла 74 место⁴. Также важно отметить, что в Псковской области в 2019 г. доля работников, имеющих высшее образование, составила 24,8 процента – это самый низкий показатель по всей стране.

Псковская область является одним из 48 субъектов Российской Федерации, участвующих в реализации федерального проекта «Кадры для цифровой экономики», реализуемого с 01.11.2018 по 31.12.2024 г.⁵ В 2020 г. в рамках проекта в регионах проводилось обучение и повышение квалификации по более чем 20 востребованным в цифровой экономике направлениям. Программа была доступна гражданам старше 18 лет, не достигшим пенсионного возраста, имеющим среднее профессиональное и/или высшее образование, проживающим в одном из 48 регионов–участников проекта. Участники получали персональные цифровые сертификаты, которые делали дополнительное обучение бесплатным. Однако результаты реализации проекта в Псковской области оказались не столь успешными: всего 317 человек прошли дистанционное обучение. Такой результат может быть объяснен рядом факторов:

- ограниченный срок подачи заявок и прохождения курса (две недели) создал значительные барьеры для участия в программе;
- ограничение по возрасту и образованию населения также сводило к минимуму количество людей, для которых курс мог быть доступен;
- недостаточная информированность о программе среди населения;
- возможность пройти обучение только по одной программе ограничивала возможности для получения нескольких цифровых компетенций.

Таким образом, несмотря на попытки реализовать образовательные программы по повышению цифровых компетенций в Псковской области, они не стали массовыми и не внесли вклада в развитие цифровых компетенций населения региона. Для того чтобы сформировать представление о причинах такой ситуации, более глубоко понять проблемы формирования цифровых компетенций населения, а также сформировать возможные пути преодоления сложившейся проблемы, было проведено эмпирическое исследование.

Методология эмпирического исследования

В мировой практике для определения уровня цифровых компетенций используются различные подходы, среди которых можно выделить три основных:

⁴ РИА Рейтинг. Рейтинг социально-экономического положения регионов по итогам 2022 г. URL: <https://clck.ru/3AP93v> (дата обращения: 17.11.2023).

⁵ Паспорт федерального проекта «Кадры для цифровой экономики». [Текст]: протокол президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 28.05.2019. № 9. // Протокол.– 2019.– С. 1–49.

самооценка; оценка, основанная на проверке знаний; оценка по результатам практической деятельности. Наиболее распространенным инструментом оценки является тестирование, в то время как цифровое портфолио используется гораздо реже [31]. Также весьма редкими являются качественные методы оценки цифровых компетенций населения региона, поскольку по своей сути они не являются столь же репрезентативными, как количественные методы. В то же время качественное исследование оценки цифровых компетенций населения региона способно дать более глубокое и многогранное представление о реальной ситуации. В отличие от количественных методов, сфокусированных на измерении и обобщении данных, качественный подход позволяет понять мотивы и установки людей, а также учесть специфику конкретного региона. Кроме того, порой сами участники проблемной ситуации подсказывают выход из нее. Это дает возможность сформулировать более точные и эффективные рекомендации по развитию цифровых компетенций, учитывающие не только общие тренды, но и локальные особенности. Именно поэтому в данной работе отдано предпочтение качественной методологии.

В августе – октябре 2023 г. было проведено интервью среди жителей Псковской области. Интервью проводилось Международной лабораторией цифровой трансформации в государственном управлении в рамках проекта «Зеркальная лаборатория» (руководители Е.М. Стырин, П.Э. Суворков). Интервью проводилось с жителями Псковской области и Пскова в возрасте от 18 до 69 лет, всего в нем участвовали 36 человек. Структура интервью включала несколько смысловых блоков, позволяющих постепенно раскрывать исследуемую тему. Вводный блок служил для установления контакта с респондентом и включал в себя базовые демографические вопросы. Далее следовала группа вопросов, направленных на выявление контекста использования цифровых технологий в жизни респондента, например при общении с близкими. Эта часть плавно перетекала в основной блок, посвященный различным аспектам цифровой грамотности: информационной безопасности, цифровым навыкам, онлайн-общению, финансовым операциям и т.д.

Для интерпретации полученных в ходе интервью данных была использована методология тематического анализа в программе анализа качественных данных MaxQDA. В фокусе внимания оказались ключевые темы и повторяющиеся паттерны, выявленные в ответах респондентов. Систематизация этих данных позволила сформулировать обоснованные выводы и интерпретации. Тематический анализ интервью позволил выявить круг наиболее актуальных для респондентов вопросов, среди которых особое место занимают информационная безопасность, уровень владения цифровыми технологиями, а также чувство доверия или настороженности по отношению к цифровой среде.

Сравнительный анализ ответов, полученных от представителей разных возрастных групп (учащихся, работающего населения и пенсионеров), выявил ряд закономерностей. Так, наиболее высокий уровень цифровой грамотности демонстрируют молодые люди. Работающее население значительно уступает им в этом, а пенсионеры, как правило, владеют лишь базовыми навыками, связанными преимущественно с онлайн-общением. Проведенное исследование позволяет

сделать вывод о наличии в Псковской области потребности в повышении уровня цифровой грамотности населения.

Результаты исследования

В результате тематического анализа выделились четыре основные темы: информационная безопасность, цифровые навыки, доверие и страхи в Интернете, образовательные возможности и повышение квалификации.

Информационная безопасность

Респонденты осознают риски, связанные с информационной безопасностью в Интернете. Они опасаются утечки личных данных, мошенничества, спама и других угроз. Респонденты более молодого возраста (до 50 лет) предпринимают меры предосторожности, такие как игнорирование подозрительных звонков и сообщений, использование антивирусного программного обучения. В то же время подавляющее большинство респондентов (30), независимо от возраста, не читает внимательно политику конфиденциальности сервисов и приложений, многие автоматически соглашаются на сбор данных.

Респонденты сталкивались со случаями мошенничества как лично, так и их родственники. Наиболее распространенными прожитыми угрозами являются звонки якобы от банка, просьбы денег в соцсетях от взломанных аккаунтов друзей. Это говорит о необходимости повышения цифровой грамотности и осведомленности об информационной безопасности среди населения всех возрастов.

Цифровые навыки

Уровень цифровых навыков респондентов очень различается. Молодое поколение в целом более уверенно пользуется Интернетом и цифровыми устройствами, выполняя широкий спектр задач, от копирования файлов до создания контента. Старшее поколение менее активно использует цифровые технологии и не всегда уверенно ориентируется в них. Многие отмечают недостаток знаний и опыта в некоторых аспектах, таких как настройка браузера, работа с базами данных, программирование. При этом готовность помогать другим в освоении цифровых навыков не очень высока, особенно среди молодежи. Развитие цифровой грамотности населения остается важной задачей.

Самооценка цифровых навыков при этом достаточно высока. Респонденты считают себя пользователями продвинутого уровня, хотя на самом деле обладают лишь базовыми цифровыми компетенциями.

Доверие и страхи в Интернете

Большинство респондентов считает, что в Интернете людям доверять нельзя или нужно делать это с осторожностью. Многие опасаются неискренности и обмана в онлайн-общении, особенно с незнакомыми людьми. В то же время есть случаи поддержания дружеских отношений, и даже нахождения любви через Интернет.

Некоторые респонденты опасаются общественного осуждения в случае публикации личной информации. Также присутствуют страхи манипулирования и вытеснения живого общения цифровыми сервисами. Необходимо развивать культуру доверия и безопасности в Интернете.

Образовательные возможности и повышение квалификации

Мнения об эффективности использования цифровых технологий в образовании разделились. Небольшая часть (5) респондентов положительно оценивает

электронные дневники, онлайн-курсы, доступ к образовательному контенту через Интернет.

Значительная часть респондентов (20) считают, что цифровизация отвлекает от учебного процесса, особенно детей, поскольку требует дополнительных усилий учителей и родителей. Заметим, что образовательные возможности взрослыми людьми преимущественно рассматривается как опция для детей. У взрослого работающего населения наблюдается нехватка времени для прохождения онлайн-курсов. В совокупности с общей высокой самооценкой цифровых навыков они считают, что образовательные продукты в виде долгих курсов не являются для них необходимыми.

Немногие используют и онлайн-ресурсы для получения новых знаний и повышения квалификации. В основном это поиск инструкций и объяснений по конкретным вопросам. Системное дистанционное обучение и онлайн-курсы не очень популярны.

В то же время респонденты формулируют запрос на «новенькое» в цифровой среде. Они хотели бы учиться применению новых продуктов, правил безопасности в Интернете, новым возможностям общения, поиска работы и взаимодействия с государством. Однако эти образовательные продукты не должны, по мнению респондентов, отвлекать их от работы и/или семьи. Развитие качественного, интересного и доступного онлайн-образования остается перспективным направлением.

Таким образом, большинство респондентов обладают лишь базовыми цифровыми компетенциями. Они знают основные функции цифровых устройств, но действия, требующие специальных знаний, выполнить не могут (изменять конфигурацию устройств, использовать макросы). У большинства интервьюируемых не хватает знаний об информационной безопасности — они знают о существовании антивирусов, но не хотят их использовать; некоторые не боятся утечки данных и считают, что в этом нет ничего страшного. Кроме того, многие не следуют законам об авторских правах и используют пиратский контент. Все это говорит о непонимании людьми важности и необходимости соблюдения определенных правил в Интернете для их же безопасности.

Желание повышать свои цифровые компетенции выражают преимущественно молодые люди, в том числе студенты и работающие специалисты. Пенсионеры же, как правило, удовлетворены имеющимися знаниями и навыками. Среди наиболее востребованных направлений обучения выделяются программирование, информационная безопасность и работа с программами обработки данных. В то же время респонденты отмечают существенные проблемы с доступностью курсов по цифровому образованию, их формализм, недостаточность реальных знаний и навыков. Выходом из этой ситуации, по мнению респондентов, могла бы стать не столь формальная и традиционная, а, например, игровая практика, которая в то же время давала бы новые знания и навыки. Это подводит нас к мысли о том, что предлагаемые в цифровой сфере образовательные проекты должны носить социально-инновационный характер. Другими словами, формирование цифровых компетенций населения должно рассматриваться не как стандартный программируемый управленческий процесс, а как социальная инновация.

Выводы и рекомендации: цифровое образование как социальная инновация

Несмотря на стремительное развитие цифровизации в государственном секторе, существуют барьеры, препятствующие дальнейшему внедрению информационных технологий в данную сферу [7. С. 22–23], и низкий уровень цифровых компетенций является одним из них. Вследствие этого особую важность приобретают программы, направленные на повышение компетенций жителей в области информационных технологий, так как они помогают увеличить потенциал граждан и способствуют равномерному распределению доступа к цифровым государственным услугам, особенно в развивающихся странах. Разница в потреблении цифровых государственных услуг значительно ощутима между городским и сельским населением, и помимо того, что это ограничивает равный доступ к данному сервису, это также понижает сам спрос на государственные услуги [12].

В связи с этим целесообразно развитие подхода к определению цифровых компетенций, предложенному ВНИИ Минтруда. Ограничение понимания цифровой компетентности только трудовыми обязанностями приводит к ложной высокой самооценке цифровой грамотности у населения, не мотивирует ее развитие. Цифровая компетентность должна быть переопределена как постоянно совершенствующийся набор знаний, умений, навыков и установок, необходимых для уверенного, критического и творческого использования цифровых технологий для достижения целей, связанных с работой, обучением, досугом, взаимодействием с государством и участием в жизни общества.

Современные проблемы требуют современных решений. В контексте рассматриваемой проблемы решением может быть отход от рассмотрения процесса формирования цифровых компетенций как формально-рутинного процесса к пониманию его как социальной инновации. Цифровая трансформация влияет и на государственное управление, и на общество, и постепенно трансформирует деятельность, обеспечиваемую государством, вызовами и новыми потребностями, в том числе социальными. Одной из таких потребностей, как показало наше исследование, является потребность в инновационных образовательных практиках, способных интересно, эффективно и быстро развить имеющийся у человека уровень цифровой компетенции до уровня необходимой успешности в текущей жизненной ситуации, определенной конкретным этапом цифрового развития региона, в котором он живет, и общества в целом.

Социальные инновации являются пограничным типом инноваций между частным и государственным секторами, между стилями реализации «снизу вверх» и «сверху вниз». Вот почему жизненно важным действием, «чтобы полностью использовать потенциал социальных инноваций», является «создание политической основы, необходимой для поддержки государственных, некоммерческих и частных субъектов»⁶. Цифровые социальные инновации «предполагают использование цифровых технологий при разработке и внедрении инновационных продуктов, услуг, процессов и бизнес-моделей, направленных на улучшение благосостояния и свободы действий социально незащищенных групп или решение социальных проблем». Более того, цифровые социальные инновации «связаны не столько

⁶ OECD. (2024). Social economy and social innovation. URL: <https://www.oecd.org/regional/lead/social-innovation.htm> (дата обращения 17.06.2024).

с технологическими инновациями, сколько с социальными инновациями – процессом поиска инновационных, эффективных и устойчивых решений насущных социальных проблем» [24]. Как отмечает Т. Яновский [18], основным двигателем инноваций цифрового правительства является так называемый «потребительский спрос», а заказчиком является общество.

Исходя из данных интервью, «потребительский спрос» в Псковской области формируется вокруг таких тематик, как:

- обучение безопасному и ответственному использованию интернета и цифровых технологий (распознавание достоверной и ложной информации в сети; защита от мошенничества и кибератак; управление личными данными и конфиденциальностью);
- освоение базовых навыков работы с цифровыми устройствами и приложениями (работа с текстовыми редакторами, таблицами, базами данных – прежде всего для граждан старше 50 лет; использование онлайн-сервисов государственных учреждений (Госуслуги); навигация в интернете, управление браузером);
- развитие цифровой грамотности и критического мышления (определение целей и надежности источников информации; соблюдение авторских прав и правил использования контента; оценка достоверности и объективности онлайн-контента);
- освоение возможностей цифровых технологий для обучения, личностного развития и коммуникации (использование онлайн-курсов и образовательных ресурсов, совместная работа над документами и проектами, эффективное общение в социальных сетях).

Внедрение инноваций в области цифрового образования может преодолеть барьеры и проблемы регионального развития: страх, отсутствие лидерства, краткосрочное мышление, отсутствие ресурсов, отсутствие четкого процесса и отсутствие срочности [28]. А главный ключ к успешной реализации инновации, способной решить социальную проблему, определяют Чанг, Чой и Чо (2022) [13] – «инновация должна решить проблему». С этой точки зрения и с позиции подхода к цифровому образованию как социальной инновации курсы повышения квалификации в области цифровых компетенций должны обладать следующими ключевыми характеристиками.

1. Краткость: курсы должны быть сжатыми по времени и желательно длиться не более 2 часов. Это позволит слушателям быстрее усваивать материал, сохранять концентрацию внимания и эффективно вписывать обучение в свой график.

2. Игровой формат: для повышения вовлеченности и мотивации обучающихся курсы следует проводить в игровой, интерактивной форме. Игровые элементы, симуляции, кейсы помогут закреплять знания и навыки в увлекательной и запоминающейся манере.

3. Доступность изложения: материал курсов должен подаваться простым, понятным языком, избегая сложной терминологии. Это сделает знания более доступными для широкого круга слушателей с разным базовым уровнем цифровой грамотности.

4. Практическая направленность: важно, чтобы курсы давали возможность отрабатывать полученные знания на практике. Выполнение упражнений,

решение задач, работа с реальными инструментами и сервисами позволят закрепить навыки и подготовиться к их применению в профессиональной деятельности.

5. Региональная адаптация: состав и содержание курсов должны определяться на региональном уровне с учетом специфики местной экономики, уровня цифровизации, потребностей рынка труда. Это обеспечит актуальность и практическую ценность обучения для конкретных регионов.

Такой формат курсов развития цифровых компетенций, отвечающий принципам социальных инноваций, позволит оперативно и эффективно развивать цифровые компетенции граждан, повышая их адаптивность к вызовам информационного общества и конкурентоспособность на современном рынке труда.

Литература

1. *Дмитриева Н.Е., Жулин А.Б., Артамонов Р.Е., Титов Э.А.* Оценка цифровой готовности населения. Докл. к XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества: Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М., 2021.
2. *Зимняя И.А.* Компетентность и компетенции в контексте компетентностного подхода. Доклад метод. семинара: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. М., 2015. С. 64–75.
3. *Симарова И.С., Алексеевичева Ю.В., Жигин Д.В.* Цифровые компетенции: понятие, виды, оценка и развитие // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12. № 2. С. 935–948.
4. *Aben T.A., van der Valk W., Roehrich J.K., Selviaridis K.* Managing information asymmetry in public–private relationships undergoing a digital transformation: the role of contractual and relational governance // *International Journal of Operations & Production Management*. 2021. P. 1145–1191.
5. *Agostino D., Arnaboldi M., Lema M.D.* New development: COVID-19 as an accelerator of digital transformation in public service delivery // *Public Money & Management*. 2021. Vol. 41. No. 1. P. 69–72.
6. *Altayar M.S.* Motivations for open data adoption: An institutional theory perspective. *Government Information Quarterly*. 2018. Vol. 35. No. 4. P. 633–643.
7. *Alvarenga A., Matos F., Godina R., CO Matias J.* Digital transformation and knowledge management in the public sector // *Sustainability*. 2020. Vol. 12. No. 14. P. 5824.
8. *Asgarkhani M.* Digital government and its effectiveness in public management reform: A local government perspective. *Public management review*. 2005. Vol. 7. No. 3. P. 465–487.
9. *Asgarkhani M.* E-service in the Public Sector. 2005.
10. *Botrić V., Božić L.* The digital divide and E-government in European economies // *Economic research-Ekonomska istraživanja*. 2020. Vol. 34. No.1. P. 2935–2955.
11. *Chatfield A.T., Reddick C.G.* A framework for Internet of Things-enabled smart government: A case of IoT cybersecurity policies and use cases in US federal government // *Government Information Quarterly*. 2019. Vol. 36. No. 2. P. 346–357.
12. *Chohan S.R., Hu G.* Strengthening digital inclusion through e-government: cohesive ICT training programs to intensify digital competency. *Information Technology for Development*. 2020. P. 1–23.
13. *Chung C.S., Choi H., Cho Y.* Analysis of Digital Governance Transition in South Korea: Focusing on the Leadership of the President for Government Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2022. Vol. 8. No.1.
14. *Clarke A.* Digital government units: what are they, and what do they mean for digital era public management renewal? *International Public Management Journal*. 2020. Vol. 23. No.3. P. 358–379.
15. *Gil-Garcia J.R., Dawes S.S., Pardo T.A.* Digital government and public management research: finding the crossroads // *Public Management Review*. 2018. Vol. 20. No.5. P. 633–646.
16. *Henderson D.* Demand-side broadband policy in the context of digital transformation: An examination of SME digital advisory policies in Wales // *Telecommunications Policy*. 2020. Vol. 44. No.9. P. 102024.

17. *Huang B., & Yu J.* Leading Digital Technologies for Coproduction: the Case of “Visit Once” Administrative Service Reform in Zhejiang Province, China // *Journal of Chinese Political Science*. 2019. Vol. 24. No.3. P. 513–532.
18. *Janowski T.* Digital government evolution: From transformation to contextualization // *Government information quarterly*. 2015. Vol. 32. No.3. P. 221–236.
19. *Katsonis M., & Botros A.* Digital government: a primer and professional perspectives. *Australian Journal of Public Administration*. 2015. Vol. 74. No.1. P. 42–52.
20. *Li X., & Ding Y.* Holistic governance for sustainable public services: Reshaping government–enterprise relationships in China’s digital government context. *International journal of environmental research and public health*. 2020. Vol. 17. No.5. P. 1778.
21. *Lindgren I., Madsen C.Ø., Hofmann S., & Melin U.* (2019). Close encounters of the digital kind: A research agenda for the digitalization of public services // *Government Information Quarterly*. 2019. Vol. 36. No.3. P. 427–436.
22. *Omar A., Weerakkody V., Sivarajah U.* Digitally enabled service transformation in UK public sector: A case analysis of universal credit // *International Journal of Information Management*, 37. No.4. P. 350–356.
23. *Pittaway J.J., & Montazemi A.R.* Know-how to lead digital transformation: The case of local governments // *Government Information Quarterly*. 2020. Vol. 37. No.4. P. 101474
24. *Qureshi I., Pan S.L., & Zheng Y.* Digital social innovation: An overview and research framework // *Information Systems Journal*. 2021. Vol. 31. No.5. P. 647–671.
25. *Rizza C.* (2014). Digital competences. *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. 2014.
26. *Schou J., & Hjelholt M.* (2019). Digitalizing the welfare state: citizenship discourses in Danish digitalization strategies from 2002 to 2015 // *Critical Policy Studies*. 2019. Vol. 13. No.1. P. 3–22.
27. *SZ S.T., Saleem A., & Batcha M.S.* Digital literacy awareness among Arts and Science college students in Tiruvallur district: A study // *International Journal of Managerial Studies and Research*. 2014. Vol. 2. No.4. P. 61–67.
28. *Szambelan S., Jiang Y., & Mauer R.* Breaking through innovation barriers: Linking effectuation orientation to innovation performance // *European Management Journal*. 2020. Vol. 38. No.3. P. 425–434.
29. *Van Noordt C., & Misuraca G.* Exploratory insights on artificial intelligence for government in Europe // *Social Science Computer Review*. 2022. Vol. 40. No.2. P. 426–444.
30. *Walton G.* (2016). “Digital literacy” (DL): establishing the boundaries and identifying the partners // *New Review of Academic Librarianship*. 2016. Vol. 22. No.1. P. 1–4.
31. *Wong S.C.* Competency definitions, development and assessment: A brief review // *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*. 2020. Vol. 9. No.3. P. 95–114.
32. *Woodruffe C.* What is meant by a competency? // *Leadership & organization development journal*. 1993. Vol. 14. No.1. P. 29–36.

Evgeniy Styrin (e-mail: estyrin@hse.ru)

Ph.D. in Sociology, Head of the International Laboratory of Digital Transformation in Public Administration, Associate Professor, Department of Politics and Management, Faculty of Social Sciences, Institute for Public Administration and Governance, National Research University Higher School of Economics (Moscow, Russian Federation)

**ON THE FORMATION OF DIGITAL COMPETENCIES OF THE POPULATION
AT THE REGIONAL LEVEL AS A SOCIAL INNOVATION:
THE CASE OF THE PSKOV OBLAST**

In the article the author analyzes the current state of digital competencies of the population of the Pskov Oblast based on the results of interviews on the following topics: information security, digital skills, trust and fears on the Internet, educational opportunities and professional development. It is revealed that with a high self-assessment of digital skills respondents possess only basic digital competencies, most interviewees lack knowledge about information security, many do not follow copyright laws. To solve the problems, the article offers recommendations on the format of digital competence development courses that meet the principles of social innovation.

Keywords: digital competencies, digital literacy, information security, digital skills, social innovation, “digital” state.

DOI: 10.31857/S0207367624070055, **EDN:** BADCWG