

DOI: 10.19181/smtp.2021.3.4.9

ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Соколов Дмитрий Васильевич¹

¹Институт социологии Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Показана роль цифровых компетенций в развитии инновационной экономики. Обозначены основные различия таких понятий, как «медиаграмотность», «цифровая грамотность» и «цифровые компетенции» в социально-экономическом контексте. Указано, что данные понятия хотя и родственны, но всё же не тождественны, и смешение их приводит зачастую к проблемам аналитического характера. В связи с этим подчёркивается важность концептуальных определений, лежащих в основе государственной политики по развитию инновационной экономики. Перечислены и кратко охарактеризованы основные экономические и социально-культурные преимущества внедрения цифровых компетенций. Представлен пример комплексной программы развития цифровых компетенций в рамках Европейского Союза, а также обо-

значены место и роль цифровых компетенций в программах долгосрочного социально-экономического и образовательного развития России.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

медиаграмотность, цифровая грамотность, цифровые компетенции, DigComp, кадры для цифровой экономики, цифровизация, цифровое пространство, инновационная экономика

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Соколов Д. В. Цифровые компетенции в инновационной экономике // Управление наукой: теория и практика. 2021. Т. 3, № 4. С. 74–80.

DOI: 10.19181/sntp.2021.3.4.9

Всё более широкое распространение цифровых технологий во всех сферах жизни закономерно порождает потребность внедрения навыков работы в цифровом пространстве в образовании, науке и бизнесе. Для обозначения комплекса умений, связанных с этой работой, широко используются такие определения, как «цифровая грамотность», «медиаграмотность» или «цифровые компетенции». При всей их схожести данные понятия не являются тождественными, и более чёткая их концептуализация может способствовать не только более глубокому пониманию процессов цифровизации в различных областях, но и помочь в разработке программ, призванных повысить качество человеческого капитала как в развитых, как и в развивающихся экономиках.

Медиаграмотность обычно определяется как способность к навигации в медийных потоках, зачастую содержащих неточную, искажённую или ложную информацию [1]. Её ключевым компонентом является критическое мышление и умение отсеивать избыточную информацию, а также сопоставлять данные из разных источников, отдавая предпочтение наиболее достоверным.

Цифровая грамотность, в свою очередь, на самом общем уровне обозначает умение индивида эффективно использовать цифровые технологии для решения собственных задач – под использованием обычно понимается навык сбора информации с помощью поисковых систем, умение пользоваться наиболее важными цифровыми сервисами (социальные службы, покупки товаров и услуг) и обладание минимальным представлением о безопасности в цифровом пространстве (например, выявление мошеннических веб-страниц) [2].

Если термины «медиаграмотность» или «цифровая грамотность» похожи тем, что описывают набор базовых навыков, жизненно необходимых каждому человеку, так или иначе соприкасающемуся с цифровыми технологиями или современной медиасферой, то «цифровые компетенции» относятся скорее к

инновационной экономике. Именно в таком контексте данный термин чаще всего употребляется в российских официальных документах, касающихся экономического развития.

В узком смысле под цифровыми компетенциями понимается сочетание четырёх взаимодополняющих навыков, используемых в цифровом пространстве: сбор данных, извлечение содержимого из информации (обработка информационного массива), способность к навигации в интернете и способность к навигации в гипертексте (т. е. чтение веб-сайтов) [3]. В более широком смысле цифровыми компетенциями можно назвать осознанное использование цифровых технологий в профессиональной деятельности, обучении и социальных коммуникациях [4]. Таким образом, цифровые компетенции включают в себя знания и навыки, позволяющие эффективно решать разнообразные задачи (профессионального, социального, личностного характера) с использованием различных видов информационных технологий. Цифровые компетенции способствуют развитию когнитивных способностей, влияющих не только на позицию индивида на рынке труда, но и в конечном итоге на экономический рост.

Эта связь экономического и социально-культурного аспектов является одной из наиболее примечательных черт цифровых компетенций. В настоящее время различные исследования предлагают выделить несколько уровней развития цифровых компетенций, содержанием которых становятся укрепление критического мышления, разработка и внедрение инноваций посредством ИКТ, а также социально конструктивные действия, т. е. повышение социального капитала в обществе за счёт развития цифровых компетенций у его граждан. При этом важность каждого из этих уровней может меняться в зависимости от контекста, что затрудняет создание «общего списка» цифровых компетенций вне привязки к конкретным ситуациям (например, получению высшего образования, повышению квалификации или научно-исследовательской работе).

Образно говоря, идеал медиаграмотности – критически мыслящий потребитель новостей, а для цифровой грамотности – гражданин, умеющий пользоваться комплексом государственных или корпоративных услуг. Идеальным же носителем цифровых компетенций является скорее экономически активный индивид, владелец или участник бизнеса, создающий новые рабочие места, либо вносящий инновации в уже существующие процессы, товары и услуги.

Несмотря на то, что универсально принятого определения (и перечня) цифровых компетенций не существует, в большинстве развитых стран за последние 25–30 лет сложился устойчивый консенсус вокруг понимания важности цифровых компетенций для развития инновационной экономики. В наиболее общем виде перечень преимуществ, связанных с распространением цифровых компетенций, можно представить следующим образом [5]:

- владение цифровыми компетенциями значительно упрощает учебный процесс, позволяя использовать различные дополнительные материалы для студентов, привыкших работать с ИКТ (так называемых «цифровых аборигенов»);

- высокий уровень цифровых компетенций как на уровне индивидов, так и организаций позволяет более эффективно создавать и поддерживать различные (локальные, региональные, международные) сообщества, в том числе в сфере бизнеса и инноваций;
- распространение цифровых компетенций выступает – в долгосрочном периоде – одним из существенных факторов устойчивого социально-экономического развития страны, поскольку граждане, хорошо владеющие цифровыми компетенциями, будут, скорее всего, более активно использовать новые продукты и сервисы, созданные с помощью цифровых технологий, что в свою очередь способствует появлению инновационных сред, где формулируются и апробируются новые модели бизнеса и новые технологии;
- повышение уровня цифровых компетенций в секторе науки и высшего образования не только стимулирует более интенсивное развитие международного научного сотрудничества за счёт ускоренного обмена информацией, но и повышает вовлечённость нового поколения специалистов в цифровую среду, подготавливая кадровый резерв для последующего развития экономики в инновационном русле.

Понимание стратегической значимости цифровых компетенций для становления инновационной экономики привело к тому, что правительства по всему миру начали разрабатывать и вводить в образовательные планы методики обучения цифровой грамотности. Этот процесс первоначально охватывал лишь сравнительно небольшое число технологически передовых стран, но к 2010-м гг. важность цифровых компетенций была осознана в большинстве как развитых, так и развивающихся государств. При этом программы развития цифровых компетенций или медиаграмотности нередко внедрялись не только на уровне школьного, но также и университетского образования, поскольку как правительства, так и частные структуры (корпоративные или образовательные) во многих странах начали рассматривать овладение цифровыми компетенциями как навык, жизненно необходимый выходящим на рынок труда поколениям высококвалифицированных специалистов, независимо от сферы их деятельности.

Один из наиболее любопытных и комплексных примеров поэтапного развития цифровых компетенций дают страны Европейского Союза, чей опыт примечателен хотя бы своим масштабом: речь идёт о попытке создать относительно однородный (или, по крайней мере, «покрывающий» друг друга) набор цифровых компетенций у жителей нескольких десятков стран с довольно различным уровнем социально-экономического развития. С декабря 2010 года в Евросоюзе была начата разработка модели цифровых компетенций населения, известная как DigComp. Цифровая компетенция определяется как уверенное, критическое и творческое использование ИКТ для достижения целей, связанных с работой, обучением, досугом, участием в жизни общества¹. При этом DigComp может использоваться как на уровне нацио-

¹ Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning (p. 10–18) // EUR-Lex: [сайт]. 30.12.2006. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32006H0962> (дата обращения: 15.10.2021).

нальных государств, так и на уровне отдельных регионов, благодаря гибкому построению, включающему различные инструменты для реализации образовательной политики в области цифровых компетенций. По состоянию на конец 2021 года, DigComp используется – целиком либо в качестве одного из компонентов образовательной программы – во многих европейских странах, в том числе таких как Нидерланды, Франция, Эстония, Словения, Кипр, а также в таких регионах, как Фландрия (Бельгия), Эмилия-Романья (Италия). Более того, доступ к методологии DigComp открыт для стран вне ЕС: теми или иными её компонентами пользуются такие разные страны, как Норвегия и Индия – в них центры подготовки преподавателей используют методики DigComp как образцы для повышения квалификации.

Что касается России, то, к сожалению, в настоящее время нельзя говорить о едином понимании цифровых компетенций на государственном уровне. Так, в национальном проекте «Цифровая экономика Российской Федерации» отсутствует определение цифровых компетенций. Тем не менее реализация национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», применение в образовательном процессе дистанционных технологий требуют наличия цифровых компетенций – по меньшей мере у преподавателей, причём на всех уровнях образования. Можно говорить, что на сегодняшний день в России отсутствуют проработанные описания цифровых компетенций для преподавателей. Несмотря на то, что созданы различные модели цифровых компетенций и навыков работы с цифровыми технологиями, они имеют скорее фрагментарный характер, и лишены целостного подхода, включающего долгосрочный и стратегический аспекты экономического развития.

При этом важность внедрения цифровых компетенций в образовательные программы осознаётся достаточно ясно. Так, в качестве конкретного результата реализации федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» к 2024 г. запланировано достижение в сфере профессионального образования ряда показателей эффективности, в частности, 120 тысяч выпускников вузов в год по направлениям, связанным с информационно-коммуникационными технологиями, 800 тысяч выпускников вузов и ссузов в год, обладающих цифровыми компетенциями².

Этим мерам, однако, недостаёт системной концептуализации и более широкого горизонта понимания цифровых компетенций как фактора развития инновационной экономики и долгосрочного социально-экономического развития вообще. Целесообразной может быть разработка единых критериев социально-экономического развития. Цифровизация экономики должна иметь ясные терминологические параметры, облегчающие разработку нормативных документов и программ развития страны. На этом направлении просматривается перспектива для дальнейшей работы экспертов и специалистов в области государственного управления.

² Кадры для цифровой экономики // Цифровая экономика: [сайт]. URL: <https://data-economy.ru/education> (дата обращения: 15.10.2021).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Potter W. J.* The State of Media Literacy // *Journal of Broadcasting & Electronic Media*. 2010. Vol. 54 (4). P. 675–696. DOI: 10.1080/08838151.2011.521462.
2. *Jenkins H.* *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. Cambridge, MA : The MIT Press, 2009.
3. *Gilster P.* *Digital literacy*. New York : Wiley Computer Publications, 1997.
4. *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: the Conceptual Reference Model*. Report number: EUR 27948 EN / R. Vuorikari, Y. Punie, S. Carretero Gomez, G. Van Den Brande. Luxembourg (Luxembourg) : Publications Office of the European Union, 2016.
5. *Соколов Д. В.* Цифровая грамотность в условиях инновационной экономики // *Управление наукой: теория и практика*. 2021. Том 3, № 3. С. 84–102. DOI: <https://doi.org/10.19181/smtp.2021.3.3.4>.
6. *Solomon E. M.* The impact of digital technology usage on economic growth in Africa / E. M. Solomon, A. van Klyton // *Util Policy*. 2020. Vol. 67. № 101104. DOI: 10.1016/j.jup.2020.101104.
7. *Го Ш.* Роль «Группы двадцати» в глобальном управлении цифровой экономикой / Ш. Го, В. Дин, Т. Ланьшина // *Вестник международных организаций*. 2017. Т. 12, № 4. С. 169–184. DOI: 10.17323/1996-7845-2017-04-169.

Статья поступила в редакцию 12.11.2021.

Одобрена после рецензирования 01.12.2021. Принята к публикации 07.12.2021.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Соколов Дмитрий Васильевич *d.v.sokolov.1985@yandex.ru*

Научный сотрудник, Институт социологии ФНИСЦ РАН, Москва, Россия

AuthorID РИНЦ: 761208

ORCID ID: 0000-0001-5502-7225

DOI: 10.19181/smtp.2021.3.4.9

TOWARDS SPECIFIC OF DEFINITION FOR CONCEPT OF A “DIGITAL COMPETENCIES”

Dmitry V. Sokolov¹

¹Institute of Sociology of Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the RAS, Moscow, Russian Federation

Abstract. The article describes the specifics of the concept of digital competencies in the context of the development of an innovative economy. A brief comparison of the concepts of digital literacy, media literacy and digital competencies is carried out, their general and specific features are indicated. The main applications of digital competencies, both economic and

socio-cultural, are indicated. An example of a comprehensive program for the development of digital competencies within the European Union is presented, as well as the place and role of the concept of “digital competencies” in programs for long-term socio-economic and educational development of Russia.

Keywords: media literacy, digital literacy, digital competencies, innovation-based economy, digitalization, cadres for digital economy, DigComp

For citation: Sokolov, D. V. (2021). Towards Specific of Definition for Concept of a “Digital Competencies”. *Science Management: Theory and Practice*. Vol. 3, no. 4. P. 74–80.

DOI: 10.19181/smtp.2021.3.4.9

REFERENCES

1. Potter, W. J. (2010). The State of Media Literacy. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*. Vol. 54, no. 4. P.: 675–696. DOI:10.1080/08838151.2011.521462.
2. Jenkins, H. (2009). *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. Cambridge, MA: The MIT Press.
3. Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley Computer Publications.
4. Vuorikari R., Punie Y., Carretero Gomez, S. and Van Den Brande, G. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: the Conceptual Reference Model. EUR 27948 EN. Luxembourg (Luxembourg): Publications Office of the European Union.
5. Sokolov, D. V. (2021). Digital Literacy within the Context of an Innovation Economy. *Science Management: Theory and Practice*. Vol. 3, no. 3. P. 84–102. DOI: <https://doi.org/10.19181/smtp.2021.3.3.4>.
6. Solomon E. M. and van Klyton, A. (2020). The impact of digital technology usage on economic growth in Africa. *Util Policy*. Vol. 67, no. 101104. DOI: 10.1016/j.jup.2020.101104.
7. Go Sh., Din V., Lan'shina T. (2017). Rol' «Gruppy dvadtsati» v global'nom upravlenii tsifrovoy ekonomikoi [The role of the Group of Twenty in the global management of the digital economy]. *International Organisations Research Journal*. Vol. 12, no. 4. P. 169–184. DOI: 10.17323/1996-7845-2017-04-169.

The article was submitted on 12.11.2021.

Approved after reviewing 01.12.2021. Accepted for publication 07.12.2021.

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Sokolov Dmitry e-mail: d.v.sokolov.1985@yandex.ru

Researcher, Institute of Sociology of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the RAS, Moscow, Russian Federation

AuthorID RSCI: 761208

ORCID ID:0000-0001-5502-7225