



РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ФОРМИРОВАНИИ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РФ

Л. В. Ганич

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»,

24, ул. Университетская, г. Донецк, ДНР, 283001.

E-mail: lud.ganich@yandex.ru

Получена 13 ноября 2021; принята 26 ноября 2021.

Аннотация. Умение работать с данными и цифровая грамотность важны сегодня для каждого человека независимо от его специальности. В статье проанализирована динамика и состояние человеческого капитала в контексте цифровой грамотности России, обосновано значение цифровой грамотности, рассмотрены теоретические подходы к понятию цифровой грамотности. Приведена статистика цифровой грамотности населения, проанализированы цифровые компетенции по таким параметрам, как: информационная грамотность, создание цифрового контента, цифровая безопасность, навыки решения проблем в цифровой среде, коммуникативная грамотность, дан прогноз к 2024 году по обладанию населения цифровой грамотностью, который поможет руководителям органов государственной власти: оценивать готовность жителей своего региона к цифровой трансформации; отслеживать достижение целевых показателей уровня цифровой грамотности населения региона в целом, а также отдельных подгрупп; выстраивать эффективную траекторию обучения. Представлены требования и блоки тестирования уровня цифровой грамотности, рассмотрены элементы, аспекты и образовательный ресурс цифровой грамотности, предложены рекомендации по развитию цифровой грамотности населения Донецкой Народной Республики.

Ключевые слова: формирование цифровой грамотности, человеческий капитал, население, цифровая экономика.

РОЛЬ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ У ФОРМУВАННІ ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ НАСЕЛЕННЯ РФ

Л. В. Ганіч

ДОНУ ВПО «Донецький національний університет»,

24, вул. Університетська, м. Донецьк, ДНР, 283001.

E-mail: lud.ganich@yandex.ru

Отримана 13 листопада 2021; прийнята 26 листопада 2021.

Анотація. Вміння працювати з даними та цифрова грамотність важливі сьогодні для кожної людини незалежно від її спеціальності. У статті проаналізовано динаміку та стан людського капіталу в контексті цифрової грамотності Росії, обґрунтовано значення цифрової грамотності, проаналізовані теоретичні підходи до поняття цифрової грамотності. Наведена статистика цифрової грамотності населення, проаналізовані цифрові компетенції за такими параметрами, як: інформаційна грамотність, створення цифрового контенту, цифрова безпека, навички вирішення проблем в цифровому середовищі, комунікативна грамотність, визначено прогноз до 2024 року щодо володіння населення цифровою грамотністю, що допоможе керівникам органів державної влади: оцінювати готовність мешканців свого регіону до цифрової трансформації; відстежувати досягнення цільових показників рівня цифрової грамотності населення регіону загалом і навіть окремих підгруп; вибудовувати ефективну траєкторію навчання. Представлені вимоги і блоки тестування рівня цифрової грамотності, розглянуті елементи, аспекти і освітній ресурс цифрової грамотності, запропоновано рекомендації щодо розвитку цифрової грамотності для населення Донецької Народної Республіки.

Ключові слова: формування цифрової грамотності, людський капітал, населення, цифрова економіка.

THE ROLE OF HUMAN CAPITAL IN THE FORMATION OF DIGITAL LITERACY OF THE POPULATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

Lyudmila Ganich

Donetsk National University,

24, Universitetskaya str., Donetsk, DNR, 286123.

E-mail: lud.ganich@yandex.ru

Received 13 November 2021; accepted 26 November 2021.

Abstract. The ability to work with data and digital literacy are important today for every person, regardless of their specialty. The article analyzes the dynamics and state of human capital in the context of digital literacy in Russia, the importance of digital literacy is substantiated, theoretical approaches to the concept of digital literacy are considered. The statistics of digital literacy of the population are given, digital competencies are analyzed according to such parameters as: information literacy, digital content creation, digital security, problem solving skills in the digital environment, communicative literacy, a forecast is given by 2024 on the possession of digital literacy by the population, which will help the heads of public authorities: assess the readiness of residents of their region for digital transformation; track the achievement of targets for the level of digital literacy of the population of the region as a whole, as well as individual subgroups; build an effective learning path. The requirements and blocks of testing the level of digital literacy are presented, the elements, aspects and educational resource of digital literacy are considered, recommendations for the development of digital literacy of the population of the Donetsk People's Republic are proposed.

Keywords: formation, human capital, literacy, population, digital economy.

Формулировка проблемы

С начала 2019 года в разработке находится национальный проект «Цифровая экономика». Одна из задач проекта – подготовка квалифицированного человеческого капитала, который должен обладать высоким уровнем цифровых навыков. По результатам опроса Аналитического центра НАФИ, с одной стороны, уровень цифровой грамотности растет (в 2019 году он составлял 62 п. п. из 100 возможных), с другой стороны, российские работники осознают риск, возможна потеря работы из-за высоких темпов развития цифровых технологий и недостатка знаний в данной сфере.

Это позволяет сделать вывод о том, что в ближайшем будущем цифровое обучение будет очень востребовано, и формат его реализации в виде бесплатных дистанционных курсов будет пользоваться популярностью. Бесплатные дистанционные курсы способны привлечь большое число желающих, учитывая достаточно

высокий уровень технической оснащенности россиян и позитивное отношение к повышению уровня цифровой грамотности.

Примерно с 2005 года, с появлением веб 2.0, появился новый формат социальных взаимодействий между людьми, который стал, по сути, новой формой общественного сознания: блоги, вики, социальные сети, другие проекты и т. д. медиа-сервисы активно развиваются и улучшаются самими пользователями.

Информации много, каждый может ее увидеть и создать, но в то же время нет гарантии его надежности. Поэтому актуальным стал вопрос формирования навыков навигации в цифровых медиа и их использования [1].

Анализ последних исследований и публикаций

В настоящее время в большинстве видов деятельности ключевым фактором являются

данные в цифровой форме. Проблемы изучения цифровой экономики рассматривают такие ученые, как А. Н. Лысенко [2], Т. И. Себекина [2], Е. В. Губаревич [3].

Цель статьи

На основе анализа человеческого капитала в условиях цифровой грамотности и цифровых компетенций населения РФ предложены рекомендации по развитию цифровой грамотности для населения Донецкой Народной Республики.

Основной материал

Цифровая грамотность – это способность использовать те возможности, которые открывает современное общество со всеми его технологиями, умение коммуницировать с людьми в новом социальном формате и быть этичными и внимательными друг к другу [4].

Грамотность, традиционно определявшаяся как умение читать и писать, в настоящее время стала учитывать стремительный рост распространения и использования цифровых устройств, ресурсов и услуг. Появилось понятие «цифровая грамотность», которое стало базовым компонентом образования и научно-технического прогресса и определяется как совокупность важнейших жизненных навыков [4].

Цифровая грамотность – знание и умение человека использовать информационно-коммуникационные технологии в повседневной и профессиональной деятельности [5].

Под цифровой грамотностью понимается базовый набор знаний, навыков и установок, позволяющий человеку эффективно решать задачи в цифровой среде.

По результатам исследования НАФИ, доля российских граждан, обладающих достаточным уровнем цифровой грамотности, практически не менялась на протяжении последних трех лет. Так, в 2018 году 26 % россиян имели высокий уровень цифровой грамотности.

По состоянию на январь 2020 года эта доля составила 27 % – отставание от целевых значений Федерального проекта пока составила 27 % против ожидаемых 30 %.

Российские граждане понимают важность компетенций в цифровой сфере. Большинство (65 %) считают, что в организации, где

они работают, персонал могут сократить из-за автоматизации процессов и внедрения новых технологий. Каждый четвертый работающий (24 %) полагает, что сам может лишиться работы, если не будет проходить обучение в цифровой сфере. При этом чаще дополнительное обучение в области цифровой грамотности проходят те, у кого она уже и так на достаточно высоком уровне.

Индекс цифровой грамотности россиян в первом квартале 2020 года составил 58 пунктов по шкале от 0 до 100. Индекс рассчитывался по методологии Digcomp.

В рамках данной концепции анализ цифровых компетенций производится по 5 основным параметрам (рисунок 1).

Сегодня экономический прогресс определяется долей интеллектуальной элиты – специалистов высокотехнологичных отраслей и видов деятельности – в общей структуре общества.

В рамках реализации перейдет в цифровой (электронный) формат большинство государственных услуг и сервисов, будут увеличены инвестиции на развитие цифровой экономики, а также на создание устойчивой и безопасной телекоммуникационной инфраструктуры.

Умение работать с данными и цифровая грамотность важны сегодня для каждого человека, независимо от его специальности: повсеместное внедрение принципов управления на основе данных позволит принимать более эффективные решения в любой области и на любом уровне (рисунок 2).

Также влияние на уровень цифровой грамотности оказывает профессиональная деятельность человека. Работающие студенты показали наиболее высокие значения индекса цифровой грамотности при сравнении с другими категориями населения (64 п. п.). Хуже всего в цифровой среде ориентируются неработающие пенсионеры – их уровень цифровой грамотности составил 51 п. п. (таблица 1).

Существенных различий в значениях цифровой грамотности между мужчинами и женщинами не наблюдается. При этом женщины демонстрируют более низкие показатели информационной грамотности (57 п. п. против 60 п. п. у мужчин), а также хуже справляются с проблемами в цифровой среде (56 п. п. против 59 п. п. у мужчин) (рисунок 3).



Рисунок 1 – Параметры цифровых компетенций.

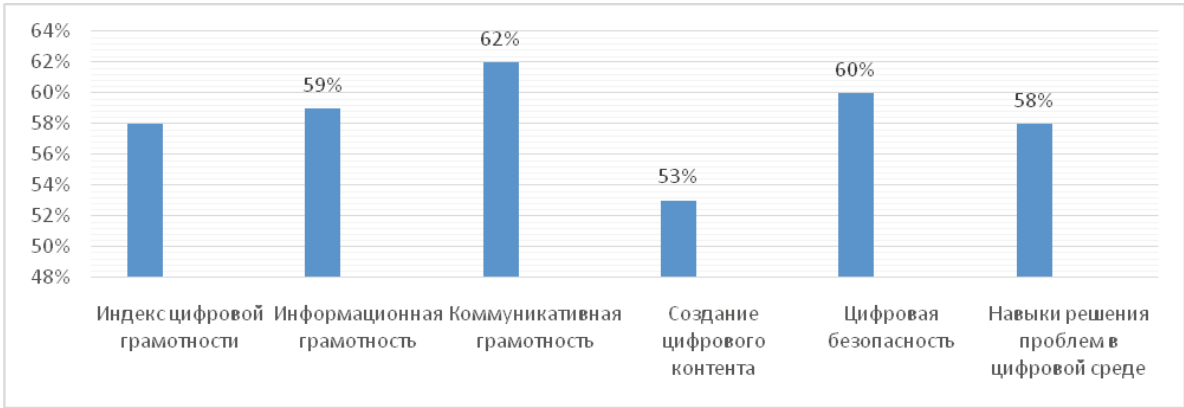


Рисунок 2 – Компоненты Индекса цифровой грамотности населения РФ, в процентных пунктах.

Таблица 1 – Индекс цифровой грамотности, в процентных пунктах, по типу занятости

	Временно не работаю, безработный	Занят домашним хозяйством, нахожусь в декретном отпуске	Пенсионер (не работаю)	Пенсионер (работаю)	Работаю (за исключением подрабатывающих студентов и пенсионеров)	Студент (не работаю)	Студент (работаю)
Индекс цифровой грамотности	57	56	51	56	59	61	64
Информационная грамотность	58	55	49	55	60	61	67
Коммуникативная грамотность	63	59	55	62	63	64	65
Создание цифрового контента	50	51	45	51	53	59	57
Цифровая безопасность	58	59	55	58	60	61	68
Навыки решения проблем в цифровой среде	54	57	50	55	59	61	62

К 2024 году не менее 40 % российского населения национального проекта «Цифровая экономика» должны будут обладать высоким уровнем цифровой грамотности и компетенциями в сфере цифровой экономики.

Использование созданной цифровой инфраструктуры, а также электронных государственных услуг и сервисов.

Формирование современного рынка труда будет невозможно без подготовки и обучения жителей региона цифровым компетенциям, подготовки квалифицированных и конкурентоспособных кадров. Развитие цифровых компетенций возможно только при своевременной диагностике текущего уровня цифровой грамотности, а также при определении наиболее эффективной траектории обучения.

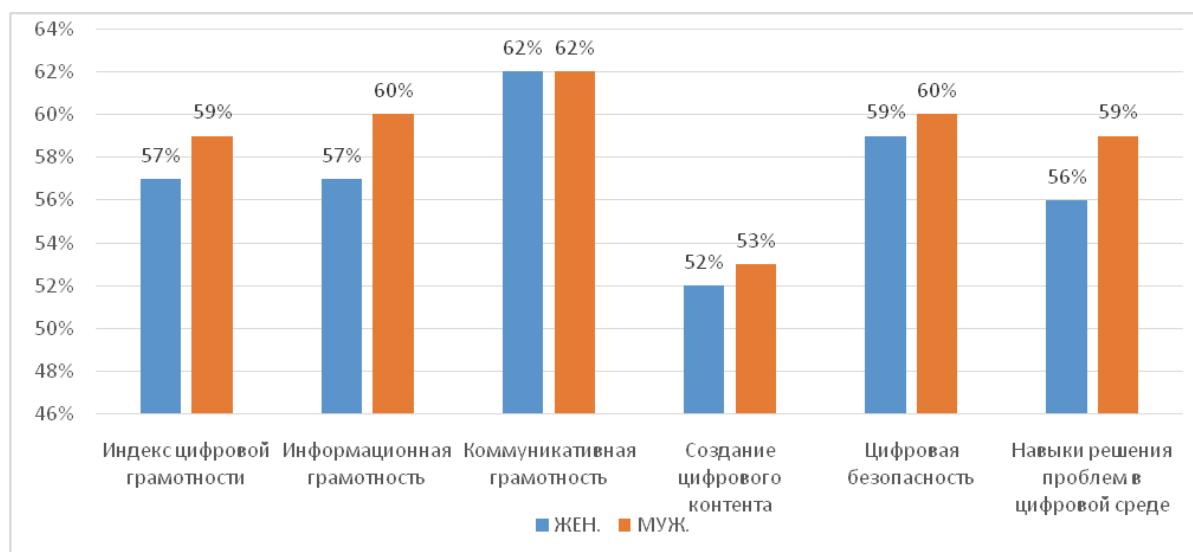


Рисунок 3 – Индекс цифровой грамотности мужчин и женщин.

Тестирование уровня цифровой грамотности населения региона с использованием платформы «Цифровой гражданин» поможет руководителям органов государственной власти: оценивать готовность жителей своего региона к цифровой трансформации; отслеживать достижение целевых показателей уровня цифровой грамотности населения региона в целом, а также отдельных подгрупп; выстраивать эффективную траекторию обучения. Требования и блоки тестирования представлены на рисунке 4.

В контексте масштабного воздействия цифровизации на общественное пространство родился термин «цифровая экономика». Если в узком смысле цифровая экономика понимается как экономика больших данных, то в более широком смысле цифровая экономика также включает товары, услуги и новые бизнес-модели, которые появляются в традиционных отраслях благодаря внедрению информации, цифровых технологий (например, явление «уберизации» транспорта, отелей, ресторанов и т. д.).

Человеческое участие в цифровой экономике проявляется в разном качестве и в разных сферах. Один и тот же человек может быть производителем и потребителем контента в разное время [6].

Информация (контент) может принимать различные формы: личные данные, метаданные, коммерческая информация, электронные документы, платежная информация. Взаимодействие

граждан с разным потенциалом и в разных средах максимально, а защита прав граждан невозможна без достаточного уровня их цифровой грамотности.

Как и «обычная» грамотность, цифровая грамотность является важным фактором в достижении жизненных целей, улучшении качества жизни людей. Надлежащее измерение цифровой грамотности и адекватная адаптация мер и программ поддержки приводят к повышению производительности, повышению конкурентоспособности как физических лиц, так и предприятий и, в конечном итоге, росту национальных экономик.

Измерение цифровой грамотности и ее различных составляющих позволяет более точно разрабатывать программы для поддержки цифровой трансформации и (количество подключений к Интернету, скорость передачи данных, доступная стоимость доступа в Интернет и др.) целесообразно обратить внимание на «перевод» этих количественных показателей в качественные критерии цифровой грамотности, показатели более высокого уровня. В соответствии с критериями «качества» также должны быть установлены измеримые показатели, которые можно анализировать и оценивать.

Каждый из пяти элементов, в свою очередь, необходимо рассматривать с учетом трех аспектов: когнитивного (знания), технического (навыки) и этического (отношения).

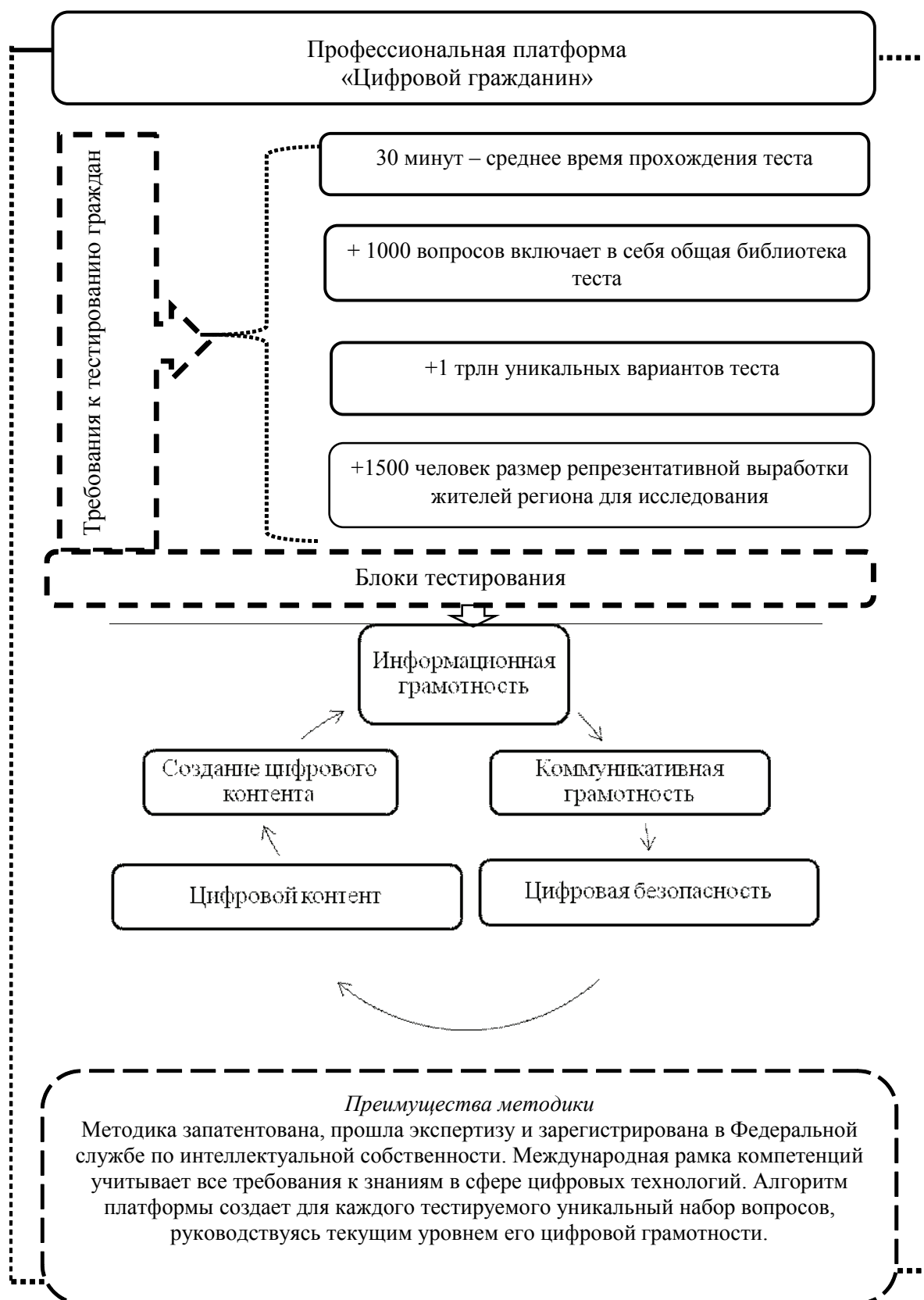


Рисунок 4 – Профессиональная платформа «Цифровой гражданин».

Когнитивный аспект

Важнейшим аспектом разработки когнитивных технологий являются исследования мозговых информационных процессов, объяснение факторов произвольности в мыслительных действиях. Это обращает наше внимание к классической проблеме психической причинности. Для когнитивной науки и разработки искусственного интеллекта принципиальное значение приобретают сейчас вопросы, связанные с объяснением активности познавательного акта, т. е. интенциональности, целеполагания, воли, саморегуляции. Акцент на действенности интеллекта ставит в фокус исследования его способность к самоорганизации, в конечном итоге его творческую способность [8].

Технический аспект отражает умение найти необходимую информацию, необходимые СМИ. Материал, а также понимание того, как устройства работают и новые технологии.

Этический аспект

Такие сети сегодня признаются наиболее эффективным видом связи государства и гражданского общества, они стимулируют перманентное развитие инновационных решений, поиск новых коммуникационных каналов и социальное научение. В процессе институционализации цифровых инноваций, когда обмен знаниями и технологиями становится жизненно важным для развития каждой фирмы, отрасли и национальных экономик, а плюрализация делает неэффективным жесткое регулирование, формируется установка на обеспечение координации для управления знаниями и социально-информационными процессами, базирующееся на общности этических принципов и ценностей [9].

Центр подготовки руководителей цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС выпустил доклад «Этика и «цифра»: этические проблемы цифровых технологий». Доклад был представлен на Гайдаровском форуме в рамках дискуссии «Этические проблемы применения цифровых технологий: как искать решение?», которая состоялась 15 января 2020 года. Участники дискуссии обсудили разные аспекты технологического развития, которые ставят перед разработчиками цифровых сервисов, государством и гражданами широкий спектр технических, правовых и философских вопросов [10].

Университет 2035 и российские компании запустили образовательный ресурс РФ, чтобы жители России смогли бесплатно обучиться безопасному и эффективному использованию цифровых технологий и сервисов.

Новый сервис позволит жителям страны обучиться необходимым в повседневной жизни навыкам, узнать о современных возможностях и угрозах цифровой среды, научиться соблюдать цифровую гигиену и обезопасить личные данные. Разрабатываемая платформа предоставляет пользователям структурированную информацию в формате микрообучения и гарантирует экспертизу в вопросах цифровой грамотности. На первой сборке сервиса, которая была сделана на платформе «Рочит», проект содержит обучающие видео и статьи для развития базовых цифровых навыков как начинающих, так и продвинутых цифровых потребителей. Со следующего года участники консорциума наполнят его онлайн-уроками, тестами и такими вспомогательными сервисами, как траектории развития, тестами на самооценку грамотности и прочее [10].

Центр цифровой грамотности РОЦИТ и Центр компетенций по кадрам для цифровой экономики Университета 2035 запустили на базе Цифрового Диктанта совместный образовательный проект по цифровой грамотности.

Проект призван помочь пользователям по двум направлениям: обеспечить им возможность отслеживать свой уровень цифровой грамотности в формате бессрочного тестирования, а также развивать недостающие знания и навыки в этой области.

В отличие от ежегодной акции «Цифровой Диктант», которая традиционно проходит на платформе весной, запущенное тестирование позволяет проверить свои базовые знания и навыки в области цифровой грамотности в экспресс-формате в любое удобное время, а не только в ограниченный период.

Помимо этого, уже зарекомендовавшая себя как общедоступный и самый масштабный в России онлайн-ресурс для проверки знаний в области цифровой грамотности, платформа Цифровой Диктант РФ, теперь становится еще и образовательной площадкой по развитию самых востребованных цифровых навыков. Специально для этого на сайте запущена

и функционирует интерактивная библиотека «Хочу всё знать» [11].

Система «Цифровой гражданин» – это профессиональная платформа для тестирования и повышения уровня цифровой грамотности для каждого вне зависимости от его уровня знаний.

На основе диагностики цифровых компетенций строится индивидуальная траектория обучения. Цель – подготовка человека к жизни и работе в цифровой экономике и повышение его конкурентоспособности на рынке труда [12].

Выводы

Проанализировав динамику и состояние человеческого капитала в контексте цифровой грамотности в России, можно сказать, что проблемы его формирования, рационального использования и эффективного воспроизводства остаются нерешенными.

Для развития цифровой грамотности необходима практика культурного использования технических средств (мобильных гаджетов и компьютеров), возможностей и коммуникаций цифровой среды.

На основе исследования цифровой грамотности РФ предложены рекомендации по развитию

цифровой грамотности для населения Донецкой Народной Республики:

- цифровая грамотность должна развиваться с учетом общих проблем образования, использование ИКТ должно быть включенным в школьную программу;
- в сфере образования развитие общих когнитивных навыков играет важную роль в качестве основы для дальнейшей деятельности – овладения цифровыми навыками;
- создание программ по развитию цифровой грамотности;
- размещение полноценных образовательных курсов, повышения цифровой грамотности на онлайн-сервисах;
- необходимо повышать осведомленность более старшей аудитории о преимуществах цифровых знаний и цифровых услуг;
- развивать знания и умения в области цифровой грамотности;
- создание новых рабочих мест в цифровой экономике;
- мотивировать, развивать цифровые навыки людям с ограниченными возможностями, и сопутствующего трудоустройства;

Развитие новых компетенций и цифровой грамотности для человеческого капитала станет возможным благодаря инновациям в образовании.

Литература

1. Лысенко, А. Н. Подготовка кадров для цифровой экономики: реалии и перспективы / А. Н. Лысенко, Т. И. Себекина. – Текст : непосредственный // Вызовы цифровой экономики: итоги и новые тренды : сборник статей II Всероссийской научно-практической конференции. – Брянск : Брянский государственный инженерно-технологический университет, 2019. – С. 311–316.
2. Губаревич, Е. В. Информационная безопасность при внедрении цифровых технологий в экономике РФ / Е. В. Губаревич. – Текст : непосредственный // Финансово-экономическое и информационное обеспечение инновационного развития региона : материалы II Всероссийской научно-практической конференции. – Ялта. – 2019. – С. 378–381.
3. Кузьмина, М. В. Формирование цифровой грамотности обучающихся : методические рекомендации для работников образования в рамках реализации Федерального проекта «Цифровая образовательная среда» / Автор составитель

References

1. Lysenko, A. N.; Sebekina, T. I. Personnel training for the digital economy: realities and prospects. – Text : direct. – In: *Challenges of the digital economy: results and new trends*: a collection of articles of the II All-Russian Scientific and Practical Conference. – Bryansk : Bryan State Engineering and Technology Universitet, 2019. – PP. 311–316. (in Russian)
2. Gubarevich, E. V. Information security in the implementation of digital technologies in the economy of the Russian Federation. – Text : direct. – In: *Financial, economic and information support of innovative development of the region*: materials of the II All-Russian scientific and practical conference. – Yalta. – 2019 – PP. 378–381. (in Russian)
3. Kuzmina, M. V. Formation of digital literacy of students: Methodological recommendations for educators in the framework of the implementation of the Federal project «Digital educational environment». – Kirov: IRO of the Kirov region, 2019. – 47 p. – Text : direct. (in Russian)

- М. В. Кузьмина. – Киров : ИРО Кировской области, 2019. – 47 с. – Текст : непосредственный.
4. Цифровое будущее. Каталог навыков медиа- и информационной грамотности. – Москва : Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества (МЦБС), 2013. – 68 с. – Текст : непосредственный.
 5. Цифровая грамотность – императив федерального законодательства. – Текст : электронный // Digital literacy – a federal legislation imperative : официальный сайт. – 2020. – URL: <http://digital-economy.ru/stati/tsifrovaya-gramotnost-imperativ-federalnogo-zakonodatelstva> (дата обращения: 05.10.2021).
 6. Saving Lives, Scaling-up Impact and Getting Back on Track. World Bank Group COVID-19 Crisis Response Approach Paper. – Текст : электронный // Protecting People and Economies (integrated policy response to the pandemic led by the HCP team) : официальный сайт. – 2020. – <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33770> / (дата обращения: 02.10.2021).
 7. Актуальные проблемы современной когнитивной науки ; материалы пятой всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 18–20 октября 2012 года. – Иваново : ОАО Издательство «Иваново», 2012. – 320 с. – Текст : непосредственный.
 8. Волкова, А. В. Этические аспекты внедрения цифровых технологий и конфликты «умного регулирования» : опыт Германии и Эстонии / А. В. Волкова. – Текст : электронный. Официальный сайт. – 2020. – URL: <http://politology.spbu.ru/pauka/rn/> / (дата обращения: 02.02.2020).
 9. Искусственный интеллект и сквозные технологии. – Текст : электронный / ответственный редактор Т. Б. Кудряшов // Этика и цифра: цифровые технологии делают жизнь комфортной, но могут привести к усилению дискриминации : официальный сайт. – 2020. – URL: <http://www.comnews.ru/> (дата обращения: 02.02.2020).
 10. Онлайн-издание D-russia.ru. – Текст : электронный // 2020. – URL: <https://d-russia.ru/category/povosti> (дата обращения: 02.10.2021).
 11. Цифровая повестка евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации. – Текст : электронный. – 2020. – URL: <https://www.rvc.ru/press-ser/> (дата обращения: 02.10.2021).
 12. Тестирование цифровой грамотности. – Текст : электронный // Аналитический центр Нафи : официальный сайт. – 2020. – URL: <https://nafi.ru> (дата обращения: 02.10.2021).
 4. Digital future. Catalog of media and information literacy skills. – Moscow : Interregional Library Cooperation Center (ICBC), 2013. – 68 p. – Text : direct. (in Russian)
 5. Digital literacy is an imperative of federal law. – Text : electronic. – In: *Digital literacy a federal legislation imperative* : official website. – 2020. – URL: <http://digital-economy.ru/stati/tsifrovaya-gramotnost-imperativ-federalnogo-zakonodatelstva> (date of access: 05.10.2021). (in Russian)
 6. Saving Lives, Scaling-up Impact and Getting Back on Track. World Bank Group COVID-19 Crisis Response Approach Paper. – Text : electronic. – In: *Protecting People and Economies (integrated policy response to the pandemic led by the HCP team)* : official website. – 2020. – URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33770> (date accessed: 02.10.2021)
 7. Actual problems of modern cognitive science. Materials of the Fifth All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation, 18–20 octomber 2012. – Ivanovo : JSC Publishing house «Ivanovo », 2012. – 320 p. – Text : direct. (in Russian)
 8. Volkova, A. V. Ethical aspects of the implementation of digital technologies and conflicts of «smart regulation » : the experience of Germany and Estonia. – Text : electronic. – Official site. – 2020. – URL: <http://politology.spbu.ru/nauka/rn/> / (date of access: 02.02.2020). (in Russian)
 9. Artificial intelligence and end-to-end technologies. – Text : electronic / executive editor T. B. Kudryashov. – Ethics and numbers: digital technologies make life comfortable, but can lead to increased discrimination : official site. – 2020. – URL: <http://www.comnews.ru/> (date of access: 02.02.2020). (in Russian)
 10. Online edition D-russia.ru. – Text : electronic. – 2020. – URL: <https://www.rvc.ru/press-ser/> / (date accessed: 02.10.2021). (in Russian)
 11. Digital agenda of the Eurasian Economic Union until 2025: prospects and recommendations. – Text : electronic. – 2020. – URL: <https://www.rvc.ru/press-ser/> / (date of access: 02.10.2021). (in Russian)
 12. Testing digital literacy. – Text : electronic. – In: *Analytical center of Nafi* : official site. – 2020. – URL: <https://nafi.ru> (date of access: 02.10.2021). (in Russian)

Ганич Людмила Васильевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры управления персоналом и экономики труда ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». Научные интересы: формирование и развитие человеческого капитала.

Ганіч Людмила Василівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри управління персоналом і економіки праці ДООУ ВПО «Донецький національний університет». Наукові інтереси: формування та розвиток людського капіталу.

Ganich Lyudmila – Ph.D. in Economics, Associate Professor, Personnel Management and Labor Economics Department, Donetsk National University. Scientific interests: shaping the development of human capital.