УДК 37.03
ББК 74.04

DOI: 10.31862/2218-8711-2020-3-66-74

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ЛИЧНОСТИ

ON THE ISSUE OF FORMING AND EVALUATING PERSONAL DIGITAL LITERACY

Иванченко Дмитрий Алексеевич

Начальник методического отдела
Информационного центра «Библиотека
имени К. Д. Ушинского», Российская академия
образования, кандидат социологических наук
E-mail: idmi@mail.ru

Ivanchenko Dmitry A.

Head of the Methodological Department
of The Information Center "K. D. Ushinsky
Library", Russian Academy of Education, PhD in
Sociology

E-mail: idmi@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются различные подходы зарубежных и российских исследователей к изучению вопросов цифровой грамотности; выделены направления формирования цифровой грамотности, включающие в себя: медиаграмотность, информационную грамотность, навыки информационной безопасности и работы с цифровой техникой; определены основные принципы формирования и оценки цифровой грамотности.

Abstract. Various approaches of foreign and Russian researchers to the study of digital literacy are considered; the directions of digital literacy are highlighted, they include media literacy, information literacy, information security and digital skills; the basic principles of forming and evaluating digital literacy are defined.

Ключевые слова: образование, цифровая грамотность, медиаграмотность, информационная культура, информационная безопасность.

Keywords: education, digital literacy, media literacy, information culture, information security.

Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

© Иванченко Д. А., 2020

Проблема формирования и оценки цифровой грамотности характеризуется разнообразием понятийно-терминологического аппарата и отсутствием согласованных подходов и методик исследования цифровой грамотности. Сегодня можно встретить различные термины и концепции, которые интерпретируются в рамках различных дисциплин, стран, языков, научных школ.

В мире вопросами медиа- и информационной грамотности, практическими и теоретическими проблемами обучения цифровым навыкам занимаются ученые и специалисты под эгидой IFLA (International Federation of Library Associations) и UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization).

По мнению IFLA, концепция информационной грамотности сформировалась из библиотечного образования и программ по развитию информационных навыков и умений и сегодня включает не только библиотечные навыки поиска и выбора информации, но и компетенции, связанные с высшими мыслительными процессами, такими как оценка, интерпретация и использование информации [1, с. 6–7].

В 2010 г. по инициативе UNESCO была разработана Международная модель индикаторов медиа- и информационной грамотности [2]. Специалисты Института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании определяют информационную грамотность как «набор компетенций, необходимых для получения, понимания, оценки, адаптации, генерирования, хранения и представления информации, используемой для анализа проблем и принятия решения» [3, с. 11].

В отчете Европейского союза «Модель цифровых компетенций для граждан» была предложена подробная классификация цифровой компетентности, которая сейчас применяется в 21 стране Евросоюза (Франция, Италия, Великобритания, Польша и пр.) и дает рекомендации для обучения людей и разработки политики в области развития цифровой экономики [4].

В 2017 г. на Саммите G20 группой экспертов был предложен подход к оценке цифровой грамотности на основе системы индикаторов: информационной, компьютерной, коммуникативной грамотности, а также медиаграмотности и отношения к технологическим инновациям [5].

В русскоязычной литературе устоявшимся среди ряда исследователей (И. В. Роберт, Е. К. Хеннер и др.) является понятие «ИКТ-компетентность педагога», под которой понимается способность решать профессиональные задачи с использованием современных средств и методов информатики и информационно-коммуникационных технологий [6–8].

Н. В. Чичерина, используя в своих работах термин «медиаграмотность», понимает его как «способность адекватно взаимодействовать с потоками медиаинформации в глобальном информационном пространстве: осуществлять поиск, анализировать, критически оценивать и создавать медиатексты, распространяемые с помощью различных средств массовой информации и коммуникации, во всем разнообразии их форм» [9, с. 81].

И. В. Жилавская указывает слияние различных видов медиа, форматов и жанров, способов доставки информации, профессиональных компетенций и отмечает актуальность совмещения двух видов грамотности – медиа- и информационной [10].

Н. И. Гендина разделяет понятия «медиаграмотность» и «информационная культура», определяя последнее как «интегративную способность личности, проявляющуюся в освоении умений по поиску, анализу и преобразованию информации на основе информационных технологий и применении этих умений в обучении и дальнейшей профессиональной деятельности» [11, с. 15].

К. К. Колин и А. Д. Урсул отмечают, что понятие «информационная культура личности» является более общим по отношению к понятиям «информационная компетентность», «информационная грамотность», «компьютерная компетентность», «компьютерная грамотность», и определяют ее как часть общей культуры человека, которая должна состоять из «сплава информационного мировоззрения, информационной грамотности и грамотности в области информационно-коммуникационных технологий» [12, с. 123].

На факультете вычислительной математики и кибернетики МГУ имени М. В. Ломоносова разработана модель цифровых навыков и их профилей, представляющая навыки в виде составных динамических многомерных сущностей. Авторы данной модели следующим образом классифицируют цифровые навыки:

- общие ИТ-навыки (поиск информации в Интернете, использование офисного программного обеспечения, средств для статистического анализа данных, формирования и производства документации и т. п.);
- профессиональные ИТ-навыки (системное проектирование, программирование, разработка приложений, управление данными и сетями, разработка систем электронной коммерции, облачных хранилищ данных); проблемно-ориентированные цифровые навыки (разработка и использование специализированных платформ, приложений, программ);
- комплементарные ИТ-навыки (использование социальных сетей для коммуникации с коллегами и клиентами, продвижение бренда продуктов на платформах электронной коммерции, анализ больших данных, бизнес-планирование);
- навыки использования сервисов цифровой экономики (интернет вещей, автоматизация логистики, управление малым бизнесом) [13, с. 147–148].

В проекте Региональной общественной организации «Центр интернет-технологий» (РОЦИТ), направленном на измерение Индекса цифровой грамотности россиян и проведение мероприятий по повышению уровня знаний и компетенций населения в этой области, цифровая грамотность рассматривается как «набор знаний и умений, которые необходимы для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов Интернета и включает в себя цифровое потребление, цифровые компетенции и цифровую безопасность» [14].

Спецпредставитель президента РФ по вопросам цифрового и технологического развития Д. Н. Песков, рассуждая о целях «Цифровой экономики», отмечает необходимость введения в школах уроков цифровой гигиены, определяя их содержание как обучение навыкам информационной безопасности при работе в Интернете [15].

В тройку инициатив, занимающихся исследованиями различных аспектов цифровой грамотности в России, по нашему мнению, входят:

- Региональная общественная организация «Центр интернет-технологий» (РОЦИТ), реализующая проект по измерению Индекса цифровой грамотности

россиян и регулярно публикующая отчеты об исследованиях (цифровая грамотность.рф);

- НАФИ – многопрофильный аналитический центр, который на сегодняшний день реализовал две волны исследовательского спецпроекта «Цифровая грамотность для экономики будущего» и представил Индекс цифровой грамотности [16];
- Корпоративный университет Сбербанка, подготовивший комплексное исследование по обучению цифровым навыкам [17].

Не вдаваясь в терминологическую дискуссию и отдавая должное выбору направлений исследований, объему и качеству теоретических и практических разработок, отметим, что в настоящее время в российской системе образования требуют дополнительного изучения нормативные, организационные и методические аспекты построения системы формирования и оценки цифровой грамотности. Решение данной задачи невозможно без модернизации образовательных стандартов, в том числе федеральных образовательных стандартов; разработки новых образовательных программ для школьников; выработки критериев оценки цифровой грамотности.

Отдельного внимания требует практика реализации дополнительных профессиональных программ, ориентированных на формирование и развитие профессиональных компетенций работников образования в сфере цифровой грамотности [18]. Сегодня эти вопросы в основном являются уделом коммерческих структур и деятелей инфобизнеса. Большая часть педагогов не обладает даже минимумом необходимых компетенций, что не позволяет им формировать сознательное и ответственное отношение к вопросам цифровой грамотности у учащихся. А дети и подростки, хотя и быстрее овладевающие новыми информационными технологиями, в том числе при помощи так называемого метода проб и ошибок, зачастую становятся жертвами манипуляторов, мошенников и преступников.

В рамках данного исследования определим **цифровую грамотность** как набор цифровых навыков, то есть устоявшихся моделей поведения, основанных на знаниях и умениях в области использования цифровых технологий, устройств, сервисов и ресурсов для безопасного и эффективного использования информации, ее восприятия и переработки. Формирование этих навыков должно осуществляться системно, на протяжении всей жизни, так как будут появляться новые вызовы, и навыки эффективной жизнедеятельности в цифровом мире будут требовать постоянной актуализации, а обучение необходимо осуществлять с учетом изменений когнитивных процессов, происходящих у нового поколения учащихся под влиянием цифровых технологий [19].

Цифровую грамотность предлагается оценивать по следующим направлениям:

1. Навыки работы с медиа (медиаграмотность) – совокупность умений и навыков, позволяющих использовать различные медиаресурсы, сервисы, форматы и каналы коммуникации для удовлетворения информационных потребностей личности:

- навыки использования медиаресурсов (СМИ; справочно-информационные ресурсы; электронные библиотеки и базы знаний и др.) сообразно информационным запросам;
- навыки использования государственных и частных сервисов (платформы электронной коммерции и платежные системы; сервисы предоставления государственных и муниципальных услуг; образовательные платформы и др.);

- навыки использования различных инструментов и каналов коммуникации (сервисы онлайн- и офлайн-коммуникации; социальные медиа; сервисы совместной работы и др.);
- навыки использования различных медиаформатов, включая текст, графику, фото-, аудио- и видеоформаты.

2. Навыки работы с информацией (информационная грамотность) – набор умений и навыков, позволяющих искать, анализировать, создавать, редактировать, транслировать и презентовать информацию в различных форматах с учетом состояния и развития медиасреды:

- аналитические навыки, позволяющие осуществлять релевантный поиск, отбор и верификацию информации;
- навыки критического мышления, позволяющие оценивать качество и достоверность различных информационных источников, выявлять недостоверные и сомнительные данные, оценивать степень их соответствия и применимости для удовлетворения информационных потребностей;
- формирование собственной информационной продукции: проекты, доклады, научные и практические работы и пр.
- навыки подготовки, оформления, визуализации и презентации полученных данных;
- навыки цифрового (сетевого) этикета – правил использования заимствованной информации, поведения в социальных медиа, ведения и оформления деловых коммуникаций.

3. Навыки информационной безопасности – воспитание ответственного отношения личности к безопасной работе с информационными ресурсами:

- знание наиболее распространенных угроз и методов защиты личной информации;
- навыки соблюдения конфиденциальности, безопасного хранения информации и защиты персональных данных;
- навыки безопасного использования платежной информации;
- навыки противодействия и защиты от различных форм социальной агрессии (троллинг, кибербуллинг).

4. Навыки работы с цифровой техникой – набор умений и навыков по практическому применению современных цифровых устройств и интерфейсов:

- базовые навыки настройки и эксплуатации персональных компьютеров и мобильных устройств (смартфон, планшет, электронная книга и др.);
- базовые навыки настройки и эксплуатации бытовой и оргтехники (принтер, сканер, проектор, телевизор, видеоприставка и др.);
- базовые навыки работы с прикладным программным обеспечением и офисными программами (работа с текстом и таблицами, подготовка презентаций, обработка фото и видеоматериалов).

Таким образом, одним из важнейших результатов трансформации сферы образования должны стать подготовка и воспитание личности, обладающей развитыми когнитивными, коммуникационными и технологическими навыками в соответствии с требованиями, предъявляемыми информационным обществом к их владению и использованию.

Формирование и оценку цифровой грамотности необходимо проводить с соблюдением следующих принципов:

1. Дифференцированный подход с учетом особенностей исследуемых социально-демографических групп (возраст, место проживания, уровень образования, профессиональные компетенции).
2. Интегральный подход, позволяющий обеспечить взаимосвязь различных методов обучения и оценки (тренажеры, решение кейсов, тесты, интервью и пр.).
3. Качественная и количественная оценка выполненных заданий и решенных задач.
4. Ежегодная актуализация средств обучения, оценки и статистические данные с учетом развития цифровых технологий и появления новых общественных запросов

При этом на первом этапе должны быть выявлены среднестатистические показатели, относительно которых необходимо производить оценку уровня цифровой грамотности отдельной личности.

Список литературы

1. Лай Х. Руководство по информационной грамотности для образования на протяжении всей жизни. Guidelines on Information Literacy for Lifelong Learning. М.: МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех», 2007. 45 с.
2. Global media and information literacy assessment framework: Country readiness and competencies. UNESCO, Paris, 2013. 158 p.
3. Педагогические аспекты формирования медийной и информационной грамотности / С. Туоминен, С. Котилайнен, А. Лундвалл, М. Лаакконен. М.: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2012. 158 с.
4. Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. With eight proficiency levels and examples of use. Luxemburg: Publications office of the European Union, 2017. URL: [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf) (дата обращения: 19.10.2019).
5. Bridging the digital divide: measuring digital literacy / Chetty Krish, Liu Qigui, Nozibele Gcora et al. // Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal (Kiel: Kiel Institute for the World Economy (IfW)). 2018. Vol. 12. P. 1–20.
6. Евстигнеев М. Н. Генезис и вариативность понятийного содержания терминов в области информатизации образования // Язык и культура. 2013. № 1 (21). С. 63–73.
7. Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
8. Хеннер Е. К. Структурирование и формализация требований к компьютерной грамотности и ИКТ-компетентности субъектов системы непрерывного образования // Информатизация образования и науки. 2009. № 2. С. 71–85.
9. Чичерина Н. В. Медиаобразование в контексте изменяющейся социальной реальности. Архангельск, 2008.

10. Жилавская И. В. О современной концепции медиаобразования // Социально-гуманитарные знания. 2012. № 8. С. 67–72.
11. Гендина Н. И. Информационная культура личности в системе образования информационного общества: реализация научного наследия С. А. Сбитнева // Вестн. Кемеровского гос. ун-та культуры и искусств. 2018. № 42. С. 13–20.
12. Колин К. К., Урсул А. Д. Информация и культура. Введение в информационную культурологию. М.: Изд-во «Стратегические приоритеты», 2015. 288 с.
13. Сухомлин В. А., Зубарева Е. В., Якушин А. В. Методологические аспекты концепции цифровых навыков // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2017. № 2. С. 146–152.
14. Региональная общественная организация «Центр Интернет-технологий». URL: цифроваяграмотность.рф (дата обращения: 10.10.2019).
15. Недюк М. В школах нужны уроки цифровой гигиены: Спецпредставитель президента РФ Дмитрий Песков – о технологическом будущем // Известия. 23.07.2018. URL: <https://iz.ru/767939/mariia-nediuk/v-shkolakh-nuzhny-uroki-tcifrovoy-gigieny> (дата обращения: 10.10.2019).
16. Каждый второй россиянин хочет улучшить свои знания и навыки в сфере информационных технологий. Пресс-релиз НАФИ и АНО «Цифровая экономика» от 1 марта 2019 г. URL: <https://nafi.ru/analytics/kazhdy-vtoroy-rossiyanin-khochet-uluchshit-svoi-znaniya-i-navyki-v-sfere-informatsionnykh-tekhnolog/> (дата обращения: 12.10.2019).
17. Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики. Аналитический отчет. М.: АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка», 2018. URL: https://edutechclub.sberbank-school.ru/system/files/event/pdf/demo/Analytical_report_digital_skills_web_demo.pdf (дата обращения: 17.10.2019).
18. Осипова О. П., Данилова Т. Н. Проектирование дополнительных профессиональных программ в сфере цифровой грамотности // Проблемы современного образования. 2019. № 4. С. 187–201. URL: <http://www.pmedu.ru/images/2019-4/15.pdf> (дата обращения: 21.10.2019).
19. Богуславский М. В., Неборский Е. В. Стратегические тенденции развития системы высшего образования в Российской Федерации // Гуманитарные исследования Центральной России. 2017. № 2. С. 7–20.

References

1. Lau J. *Rukovodstvo po informatsionnoy gramotnosti dlya obrazovaniya na protyazhenii vsey zhizni. Guidelines on Information Literacy for Lifelong Learning*. Moscow: MOO VPP YuNESKO “Informatsiya dlya vsekh”, 2007. 45 p. (in Russian)
2. Global media and information literacy assessment framework: Country readiness and competencies. UNESCO, Paris, 2013. 158 p.
3. Tuominen S., Kotilainen S., Lundvall A., Laakkonen M. *Pedagogicheskie aspekty formirovaniya mediynoy i informatsionnoy gramotnosti*. Moscow: Institut YuNESKO po informatsionnym tekhnologiyam v obrazovanii, 2012. 158 p. (in Russian)

4. Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. With eight proficiency levels and examples of use*. Luxemburg: Publications office of the European Union, 2017. URL: [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-dig-comp2.1pdf_\(online\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-dig-comp2.1pdf_(online).pdf) (data obrashcheniya: 19.10.2019).
5. Chetty Krish, Liu Qigui, Nozibele Gcora et al. Bridging the digital divide: measuring digital literacy. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal* (Kiel: Kiel Institute for the World Economy (IfW)). 2018. Vol. 12. P. 1–20.
6. Evstigneev M. N. Genezis i variativnost ponyatiynogo sodержaniya terminov v oblasti informatizatsii obrazovaniya. *Yazyk i kultura*. 2013, No. 1 (21), pp. 63–73.
7. Robert I. V. Teoriya i metodika informatizatsii obrazovaniya (psikhologo-pedagogicheskiy i tekhnologicheskiy aspekty). Moscow: BINOM. Laboratoriya znaniy, 2014.
8. Khenner E. K. Strukturirovanie i formalizatsiya trebovaniy k kompyuternoy gramotnosti i IKT-kompetentnosti subyektov sistemy nepreryvnogo obrazovaniya. *Informatizatsiya obrazovaniya i nauki*. 2009, No. 2, pp. 71–85.
9. Chicherina N. V. *Mediaobrazovanie v kontekste izmenyayushcheysoy sotsialnoy realnosti*. Arkhangel'sk, 2008.
10. Zhilavskaya I. V. O sovremennoy kontseptsii mediaobrazovaniya. *Sotsialno-gumanitarnyye znaniya*. 2012, No. 8, pp. 67–72.
11. Gendina N. I. Informatsionnaya kultura lichnosti v sisteme obrazovaniya informatsionnogo obshchestva: realizatsiya nauchnogo naslediya S. A. Sbitneva. *Vestn. Kemerovskogo gos. un-ta kulturey i iskusstva*. 2018, No. 42, pp. 13–20.
12. Kolin K. K., Ursul A. D. *Informatsiya i kultura. Vvedenie v informatsionnuyu kulturologiyu*. Moscow: Izd-vo "Strategicheskie priority", 2015. 288 p.
13. Sukhomlin V. A., Zubareva E. V., Yakushin A. V. Metodologicheskie aspekty kontseptsii tsifrovyykh navykov. *Sovremennyye informatsionnyye tekhnologii i IT-obrazovanie*. 2017, No. 2, pp. 146–152.
14. Regionalnaya obshchestvennaya organizatsiya "Tsentr Internet-tekhnologiy". Available at: [цифровая грамотность.pdf](#) (accessed: 10.10.2019).
15. Nedyuk M. V shkolakh nuzhny uroki tsifrovoy gigieny: Spetspredstavitel prezidenta RF Dmitriy Peskov – o tekhnologicheskom budushchem. *Izvestiya*, 23 iyulya 2018. Available at: <https://iz.ru/767939/mariia-nediuk/v-shkolakh-nuzhny-uroki-tsifrovoy-gigieny> (accessed: 10.10.2019).
16. Kazhdyy vtoroy rossiyanin khochet uluchshit svoi znaniya i navyki v sfere informatsionnykh tekhnologiy. Press-reliz NAFI i ANO "Tsifrovaya ekonomika" ot 1 marta 2019 g. Available at: <https://nafi.ru/analytics/kazhdyy-vtoroy-rossiyanin-khochet-uluchshit-svoi-znaniya-i-navyki-v-sfere-informatsionnykh-tekhnolog/> (accessed: 12.10.2019).
17. Obuchenie tsifrovym navykam: globalnye vyzovy i peredovye praktiki. Analiticheskiy otchet. M.: ANO DPO "Korporativnyy universitet Sberbanka", 2018. Available at: https://edutechclub.sberbank-school.ru/system/files/event/pdf/demo/Analytical_report_digital_skills_web_demo.pdf (accessed: 17.10.2019).

18. Osipova O. P., Danilova T. N. Proektirovanie dopolnitelnykh professionalnykh programm v sfere tsifrovoy gramotnosti. *Problemy sovremennogo obrazovaniya*. 2019, No. 4, pp. 187–201. Available at: <http://www.pmedu.ru/images/2019-4/15.pdf> (accessed: 21.10.2019).
19. Boguslavskiy M. V., Neborskiy E. V. Strategicheskie tendentsii razvitiya sistemy vyshego obrazovaniya v Rossiyskoy Federatsii. *Gumanitarnye issledovaniya Tsentralnoy Rossii*. 2017, No. 2, pp. 7–20.

Интернет-журнал
«Проблемы современного образования»
2020, № 3

Статья поступила в редакцию 22.10.2019

The article was received on 22.10.2019