

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ В ЦИФРОВОЙ УЧЕБНОЙ СРЕДЕ

Ефременко И.О.¹, Малкова Е.Е.²

¹ Ефременко Илья Олегович

аспирант кафедры клинической психологии и психологической помощи; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена», наб. реки Мойки, 48, Санкт-Петербург, 191186, Россия. Тел.: 8 (812) 570-14-12.

E-mail: ilia-efremencko@yandex.ru

² Малкова Елена Евгеньевна

доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры клинической психологии и психологической помощи; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена», наб. реки Мойки, 48, Санкт-Петербург, 191186, Россия. Тел.: 8 (812) 570-14-12.

E-mail: helen_malkova@mail.ru

Аннотация

В данный момент проблема развития познавательной деятельности поднимается на государственном уровне, так, например, 23 мая 2015 года Д.А. Медведевым утверждена «Федеральная целевая программа развития образования на 2016—2020 годы». В данной программе особое внимание обращено не столько на количество учебных заведений, сколько на качество образования и необходимость его реорганизации, начиная со школ, заканчивая вузами. Данная необходимость возникает вследствие изменения культурно-исторической эпохи и широкого распространения технологий и средств массовой информации. Таким образом, появляется закономерный вопрос, какое влияние оказывают цифровые технологии на образовательный процесс школ и вузов?

Статья представляет собой анализ проведенных зарубежных исследований на тему существования феномена «цифрового поколения», которое является информационно компетентным на том только основании, что представители этого поколения никогда не знали «нецифрового» мира, и анализ тенденций «оцифровки» знаний и методов предоставления данных знаний в современном мире.

В результате анализа имеющейся на эту тему зарубежной литературы мы приходим к выводу, что феномен «цифрового эмигрантства» является скорее преждевременным заблуждением. Навыки использования и освоения цифровой среды развиваются у людей, которые столкнулись с технологиями в юношеском и зрелом возрасте, ничуть не хуже, а в некоторых ситуациях и превосходят навыки людей, выросших в информационной среде.

Ключевые слова: цифровое поколение; цифровые эмигранты; онлайн-образование; цифровая грамотность; образовательная среда.

УДК 159.922.7: 316.77:004

Библиографическая ссылка

Ефременко И.О., Малкова Е.Е. Формирование познавательных процессов школьников и студентов в цифровой учебной среде // Медицинская психология в России. – 2019. – Т. 11, № 2. – С. 11. doi: 10.24412/2219-8245-2019-2-11

Поступила в редакцию: 08.01.2019 Прошла рецензирование: 10.02.2019 Опубликована: 10.03.2019

Введение

Особенности 21 века, заключающиеся в колоссальном развитии технического прогресса, приводят к появлению больших потоков информации, создающих информационное поле для человечества, без которого довольно сложно представить жизнь в современном обществе. Развитие средств массовой информации, появление огромного количества социальных сетей, а также средств, упрощающих общение посредством мгновенной отправки сообщений, как текстовых, так и звуковых, значительно упрощают и расширяют возможности контактов между людьми. В результате подобных изменений вполне целесообразно задаться вопросом: каким образом это может повлиять на формирование познавательных процессов современных школьников и студентов?

Таким образом, **целью** настоящей работы является изучение влияния цифровых технологий на образовательный процесс школ и вузов.

Задачами данной статьи являются:

Во-первых, анализ современной иностранной литературы, касающейся этого вопроса.

Во-вторых, сопоставление полученных знаний со знаниями о современной образовательной ситуации в России.

Основным методом в данной работе выступает изучение литературы и других источников информации.

Дискуссии на темы образовательной политики и практики часто включают в себя точку зрения о том, что студенты, рождённые в эпоху мультимедийной среды, фундаментальным образом отличаются от предыдущих поколений студентов.

Когда обсуждаются образовательные инновации, необходимость более эффективных педагогических подходов, а также вопрос проблемы мотивации, на арене неизбежно появляется термин *digital natives* — «цифровое поколение» [8; 9].

Ряд учёных отмечают наличие «разрыва между высшим образованием и навыками 21 века»: «Хотя эти навыки естественны для цифрового поколения, они не учитываются в системе образования» [8]. По мнению Ламберта Купера, «учителям следует использовать мультимедийные технологии в контексте насыщенной технологиями среды обитания учеников» [13].

Термин «цифровое поколение» был введён Марком Пренски в 2001 году и описывает группу детей, подростков и молодых взрослых (рождённых после 1984 года), которые включены в цифровые технологии с рождения. Этот факт, по мнению автора, наделяет данную группу специфическими и даже уникальными характеристиками, не присущими предыдущим поколениям. В свою очередь, группа людей, рождённых до 1984 года — года возникновения 8-битной видео-игры, — или, в соответствии с другой точкой зрения, до 1980 года, носит название «цифровых эмигрантов» [9].

Предполагается, что цифровое поколение обладает продвинутыми техническими цифровыми навыками и учебными предпочтениями, которым не соответствует традиционная модель образования.

Помимо этого, стоит учитывать, что еще два-три десятилетия назад ребёнок развивался в основном в условиях малого или определённого конкретного социума: семьи, класса, ближайшего окружения, дворовых компаний, пионерской, комсомольской организаций, но всегда при чёткой привязанности к конкретному взрослому. Сегодня он поставлен в принципиально новую ситуацию — ситуацию разорванных связей, когда уже с дошкольного, младшего школьного возраста находится в огромном развёрнутом социальном пространстве, где на его сознание буквально давит хаотичный поток информации, идущей из телевизора, интернета, перекрывая знания, получаемые от

родителей, воспитателей, учителей и открывая бесконечное поле для разного рода форм отношений, связей, действий. Причём эта информация, не имеющая структурно-содержательной логической связи, подаваемая не системно, а бисерно, ломано вписывается в жизнь ребёнка и в процесс его развития.

Вим Вин, Бен Враккинг в 2006 году используют термин *homo zappiens* для определения нового поколения учеников, которые без помощи других научились таким метакогнитивным навыкам, как научение, основанное на открытии, опытное научение, активное научение, самоорганизация и саморегуляция, решение проблем, преобразование своего имплицитного (например, неявного) и эксплицитного знания в эксплицитное для других [8].

Другие термины — *net generation* — «сетевое поколение» [5; 12], *Generation I*, или *iGeneration* — «поколение I» [10; 11], *Google Generation* — «Google-поколение» [14], *App Generation* — «поколение приложений» [6] и так далее. Нельзя не согласиться, что такой подход имеет определённую привлекательность, поскольку часто представители этого поколения помогают взрослым разобраться с современными технологиями [3].

Ряд исследований [4; 13; 15] ставят вопрос о существовании цифрового поколения и необходимости преобразования образовательной системы с учётом этого поколения. Исследователи обнаружили, что люди, рождённые после 1984 года, умеют использовать такие приложения, как Facebook и некоторые другие, включая использование интернета, при этом не обладают глубоким знанием технологий. Людям, родившимся до 1984 года, чаще требуются более глубокие знания в области работы той или иной технологии, недостаток этих знаний может снижать уровень работоспособности с цифровыми технологиями.

По данным исследования, проведённого рядом учёных в 2011 году, хотя студенты и используют технологии для обучения и социальной жизни, набор этих технологий ограничен [14].

М. Буллен и его коллеги полагают, что они не в полной мере знают возможности технологий, которые используют, и необходимо дальнейшее изучение этих возможностей для полноценного их использования в обучении и решении проблем. Исследование, проведённое в 2013 году, показало, что старшая группа студентов (>30 лет, рождённые до 1984 года) в большей степени продемонстрировала характеристики, приписываемые цифровому поколению: 58% таких компетентных в этой области студентов принадлежало к группе старше 30 лет [13].

Что касается учителей, то в отчёте, опубликованном в 2014 году, авторы утверждают, что учителя используют технологии в объёме, сопоставимом с объёмом технологий, используемых учениками, и даже превосходят учеников — как в школе, так и за её пределами [10; 11].

На данный момент набирает популярность такой феномен, как дистанционное, или онлайн-образование. Ряд социальных тенденций сформировал благоприятную среду для развития и распространения онлайн-обучения. Интернет становится основой повседневной жизни большинства людей, а разработчики в сфере IT-технологий предлагают различные программы, позволяющие пользователям бесплатно стать участником разнопрофильных образовательных сервисов (telegram-каналы; подкасты на iOS, iTunes U). В условиях ускорения темпов жизни мегаполисов для большинства людей возможность дистанционного обучения становится ключом к постоянному профессиональному и личностному развитию [2].

Но при этом остаётся открытым актуальный вопрос, как цифровые технологии в образовании могут влиять на формирование высших психических функций учеников школ и студентов.

Обобщив вышесказанное, можно выделить следующие важные моменты, выявленные в ходе анализа литературы.

Во-первых, данные исследований позволят учителям избавиться от ошибочного мнения о том, что ученики более осведомлены в современных технологиях, чем сами учителя и старшие студенты.

Во-вторых, они позволят преодолеть суждение о том, что есть «цифровые иммигранты», не обладающие способностями, которые приписываются цифровому поколению.

В-третьих, «цифровая грамотность» является необходимой для студентов, учителей и будущих учителей.

Таким образом, понимание позитивных и негативных эффектов цифровой образовательной среды предполагает необходимость использования правильного инструмента в нужное время для конкретной цели, с ключевым участием преподавателя в определении того, какие методики должны использоваться и когда.

Немаловажно для понимания влияния цифровых технологий на образовательный процесс и то, что, как показали зарубежные исследования, дети, росшие в эпоху огромного информационного развития, в овладении программами или приборами не превосходят предшественников, которые освоили данные технологии в сознательном возрасте. Это поднимает вопрос о существовании преимущества или, скорее, недостатков «цифрового поколения» перед поколением, выросшим в «традиционной» среде.

Делая **вывод**, стоит отметить, что результаты зарубежных исследователей могут поспособствовать проработке данной тематики в отечественной психологии, так как эта проблема становится всё более актуальной и начинает развиваться в контексте клипового мышления и псевдопатологий познавательных процессов, изучаемых отечественными психологами и педагогами. В дальнейшем теоретические знания, полученные в ходе данного исследования, смогут стать подспорьем для экспериментального исследования школьников и студентов на предмет особенности формирования познавательных процессов в информационной среде.

Литература

1. Ефременко И.О., Малкова Е.Е. Влияние цифровых технологий на образовательный процесс школ и вузов // Актуальные вопросы психологии в исследованиях студентов, аспирантов и молодых ученых: сб. науч. ст. – СПб., 2018. – С. 41–45.
2. Синева А.Ю. Виртуальный профессор: новая модель организации учебного процесса в высшем образовании // Менеджмент XXI века: возможности и пределы преобразования университетов: сборник научных статей по материалам XVII Международной научно-практической конференции. – СПб., 2017. – С. 176–180.
3. Correa T. Bottom up technology transmission within families: Exploring how youths influence their parents' digital media use with dyadic data // Journal of Communication. – 2014. – Vol. 64, № 1. – P. 103–124.
4. Ebner M., Schiefner M., Nagler W. Has the Net Generation Arrived at the University? – oder Studierende von Heute, Digital Natives? // Offener Bildungsraum Hochschule. Freiheiten und Notwendigkeiten / hrsg. von Zauchner S., Baumgartner P., Blaschitz E. [etc.] – Münster: Waxmann, 2008. – S. 113–123. ("Medien in der Wissenschaft", 48).
5. Educating the net generation / ed. by D.G. Oblinger, J.L. Oblinger. – Educause, 2005. – Available at: <https://www.educause.edu/ir/library/PDF/pub7101.PDF> (accessed 13 May 2018).
6. Gardner H., Davis K. The app generation: How today's youth navigate identity, intimacy, and imagination in a digital world. – New Haven, CT: Yale University Press, 2013.
7. Kirschner P.A., De Bruyckere P. The myths of the digital native and the multitasker // Teaching and Teacher Education. – 2017. – № 67. – P. 135–142.

8. Prensky M. Digital natives, digital immigrants. Part 1 // On the Horizon. – 2001. – Vol. 9, № 5. – P. 1–6.
9. Prensky M. Don't bother me mom – I'm learning! How computer and video games are preparing your kids for 21st century success and how you can help! – New York, NY: Paragon House, 2006.
10. Rosen L.D. Me, MySpace, and I: Parenting the net generation. – New York, NY: Palgrave Macmillan, 2007.
11. Rosen L.D., Carrier L.M., Cheever N.A. Facebook and texting made me do it: Media-induced task-switching while studying // Computers in Human Behavior. – 2013. – Vol. 29, № 3. – P. 948–958.
12. Tapscott D. Growing up digital: The rise of the net generation. – New York, NY: McGraw-Hill, 1997.
13. The digital learner at BCIT and implications for an e-strategy / M. Bullen, T. Morgan, K. Belfer [et al.] – 2008. – Available at: <https://app.box.com/s/fxqyutottt> (accessed 13 May 2018).
14. The Google generation: The information behaviour of the researcher of the future / I. Rowlands, D. Nicholas, P. Williams [et al.] // Aslib Proceedings. – 2008. – Vol. 60, № 4. – P. 290–310.
15. The Net Generation are not big users of Web 2.0 technologies: preliminary findings / G. Kennedy, B. Dalgarno, K. Gray [et al.] // Annual Conference of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education / ed. by R. Atkinson, C. McBeath, S. Soong [et al.]. – Singapore: Nanyang Technology University, 2007. – P. 517–525.

Formation of cognitive processes of schoolchildren and students in a digital learning environment

*Efremenko I.O.*¹

E-mail: ilia-efremencko@yandex.ru

*Malkova E.E.*¹

E-mail: helen_malkova@mail.ru

¹ *Herzen State Pedagogical University of Russia*

48 Moika River Embankment, Saint Petersburg, 191186, Russia

Phone: +7 (812) 570-14-12

Abstract

At the moment, the problem of the development of cognitive activity is being raised at the state level, so the "Federal Target Program for the Development of Education for 2016–2020" established by D. Medvedev, dated May 23, 2015. In this program, special attention is paid not so much to the number of educational institutions, but to the quality of education and the need for its reorganization, from schools to universities. This need arises due to changes in the cultural and historical era and the widespread dissemination of technologies and the media. Thus, a natural question arises, what is the impact of digital technologies on the educational process of schools and universities?

The article is an analysis of foreign studies on the existence of the phenomenon of the "digital generation", which is informationally competent only on the basis that representatives of this generation have never known the "non-digital" world and the analysis of trends in the "digitization" of knowledge and methods of providing knowledge data in modern the world.

As a result of the analysis of the available foreign literature on this topic, we come to the conclusion that the phenomenon of "digital emigration" is rather a premature delusion. The skills of using and mastering the digital environment develop in people who have encountered technology in adolescence and adulthood, no worse, and in some situations even surpass the skills of people who grew up in the information environment.

Key words: digital generation; digital emigrants; online education; digital literacy; educational environment.

For citation

Efremenko I.O., Malkova E.E. Formation of cognitive processes of schoolchildren and students in a digital learning environment. *Med. psihol. Ross.*, 2019, vol. 11, no. 2, p. 11. doi: 10.24412/2219-8245-2019-2-11 [in Russian, abstract in English].