

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА: «ОТКРЫТИЯ» ПАНДЕМИИ

Бычкова М.Н., Смирнова П.Л.

ФГАБОУ ВО «Национальный исследовательский Томский государственный университет», Томск, e-mail: bychkovamn@mail.tsu.ru, paulinesmirnoff@gmail.com

Авторами настоящей публикации было проведено исследование реакций преподавателей и студентов ряда российских университетов, их готовности на переход к обучению в дистанционном формате. Ситуация пандемии, вызванная распространением на всем земном шаре вируса COVID-19, отчетливо проявила необходимость формирования одной из ключевых черт постиндустриального общества – цифровой грамотности. Посредством методов полуструктурированного интервью, фокус-группы, интернет-эссе были опрошены в общей сложности около 80 человек. В результате обозначены две проблемные зоны дистанционного формата обучения: недостаточно высокий уровень технической подготовки участников процесса к обучению в дистанционном формате; значительное увеличение времени, которое приходится затрачивать и преподавателям, и студентам как на подготовку/участие в различных формах дистанционного обучения, так и на выполнение/проверку домашних заданий. В качестве возможного выхода из создавшегося положения предложено повышение цифровой грамотности и преподавателей, и студентов университетов. Здесь за основу была взята структурная модель социально-сетевой цифровой грамотности, предложенная учеными Национального исследовательского Томского государственного университета. Публикация создана при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект «Культура сетевых полупубличных коммуникаций цифрового поколения» (№ 18-011-00225, 2018).

Ключевые слова: цифровая грамотность, коронавирус, Интернет, сетевое общение, информационно-коммуникативные технологии, дистанционное обучение.

THE DIGITAL LITERACY OF UNIVERSITY'S PROFESSORS AND STUDENTS: PANDEMIC «DISCOVERY»

Bychkova M.N., Smirnova P.L.

¹ National Research Tomsk State University, Tomsk, e-mail: bychkovamn@mail.tsu.ru, paulinesmirnoff@gmail.com

The authors of this article research the reactions, willingness of professors and students of several Russian universities to the transition in online education. The pandemic, caused by the spread of the Coronavirus disease 2019 (COVID-19) all over the globe, clearly showed the need for one of post-industrial society key features called digital literacy. About 80 people were interviewed with methods of semi-structured interviews, focus groups, and Internet essays. As a result, two problem areas of the distance education are identified: insufficiently high level of technical preparation of the process participants for learning in the distance format; a significant increase the amount of time that professors and students have to spend on preparing or participating in different forms of distance learning and on completing or checking homework. As a possible way out of this situation, we suggest to increase the digital literacy of professors and students based on the structural model of social network digital literacy proposed by scientists of the National Research Tomsk State University. The article was prepared with the support of the Russian Foundation for Basic Research, the project "Culture of Digital Generation Semi-Public Communications" (No. 18-011-00225, 2018).

Keywords: digital literacy, Covid-19, Internet, communications network, information and communication technologies, online education.

Проблема несоответствия уровня цифровой грамотности участников образовательного процесса в период пандемии требованиям дистанционного обучения является центральной темой данного исследования. Информатизация и технологизация, протекающие в нашем обществе, не имеют аналогов в опыте человечества. Интернет и цифровые технологии развиваются небывалыми темпами. Уже сейчас онлайн-пространство — это не просто сеть ресурсов и пластов информации, а саморегулирующаяся, постоянно

развивающаяся и усложняющаяся система. В данный момент в Интернете можно совершать тысячи разных операций – от установки программного обеспечения до формирования резюме, и для каждой операции требуются определенные знания и навыки. Немецкий экономист Клаус Шваб обозначил совокупность этих процессов как четвертую промышленную революцию. В одноименной книге [1, с. 26] он писал, что «всемирная паутина», роботизация, искусственный интеллект и другие технологии трансформируют экономическую и политические сферы жизни человека, меняют форматы его взаимодействия, занятости и досуга. Технологии, как уточнял Шваб, могут быть «дегуманизирующими», усиливающими гендерное и классовое неравенство, однако в силах человечества использовать достижения науки и техники для решения насущных проблем и гармонизации общества.

Еще совсем недавно специалисты, говоря о переменах, вызванных четвертой промышленной революцией, отмечали переход *некоторых* социальных процессов в онлайн-пространство: общение, покупки, поиск работы и т.п. В самых смелых прогнозах самых отчаянных футуристов не было предупреждений о том, что в ближайшее время (конец 2019 г. – начало 2020 г.) сложится мировая ситуация, когда *практически все* социальные процессы будут переведены в цифровую среду. В этом смысле вузовское образование не стало исключением.

Выяснилось, что различные уровни образования практически во всем мире оказались не готовы к вызовам, предъявляемым к ним ситуацией пандемии. Статистика по состоянию дел в России не сильно отличается от показателей других стран. По данным исследования Российской академии народного хозяйства и государственной службы [2] более 30% педагогов не имеют устойчивого интернет-соединения на своих «домашних» рабочих местах; 90% нуждаются в постоянной методической поддержке при организации дистанционного обучения; резко вырос запрос от родителей на оказание психологической помощи в обучении детей; все больше старшеклассников и студентов (особенно первокурсников) проявляют признаки невротических и депрессивных расстройств, связанных с отсутствием ясности и перспектив в обучении, жизни после пандемии. В силу стремительности происходящих изменений пока еще нет фундаментальных работ, посвященных изучаемой ситуации. Все это свидетельствует об актуальности настоящего исследования.

Почему мы оказались не готовы к этой ситуации? С 2013 г. реализуется государственная программа «Развитие образования 2013–2020», включающая такой проект, как «Современная цифровая образовательная среда». В данных документах уже был рассмотрен феномен NGDLE (next generation digital learning environment) [3] – цифровая

обучающая среда следующего поколения, которая призвана учитывать ряд ключевых аспектов: совместимость и интеграцию, персонализацию, аналитику, консультирование и оценку обучения, сотрудничество, доступный и универсальный дизайн. Более пяти лет специалисты ВЦИОМ, НИУ ВШЭ и иных организаций изучают, оценивают, прогнозируют различные процессы в обществе, связанные с «цифровой грамотностью» — набором знаний и умений, которые необходимы для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов Интернета [4]. С 2015 г. индекс цифровой грамотности россиян измеряется региональной общественной организацией «Центр интернет-технологий» (РОЦИТ) совместно с исследовательской группой ЦИРКОН. В разработанном с их участием каталоге навыков цифровой грамотности «продвинутый пользователь» описывается как человек, умеющий создавать «в онлайн» несколько разных образов в зависимости от целей коммуникации, способный ясно и корректно донести свое сообщение, добиться его правильного понимания получателем и в целом обладающий высокой культурой взаимодействия в Сети [5]. Составители каталога также выделяют такие навыки, как умение разделять общение на неформальное и формальное и способность эффективно взаимодействовать в обеих плоскостях. На самом высоком уровне более года назад было отмечено [6]: «Важнейший вопрос — это готовность общества, граждан к повсеместному внедрению информационно-коммуникативных технологий. Нужно обеспечить широкое цифровое просвещение, запустить программы переобучения о цифровых технологиях».

И тем не менее традиционно считающаяся передовой часть общества — педагогическая общественность [7] — оказалась не готова к новым вызовам времени. Таким образом, была определена *цель исследования* — оценка реального уровня цифровой грамотности, а также реакции преподавателей и студентов университетов на необходимость полного перевода обучения в дистанционный формат; оценка ее соответствия требованиям обучения в дистанционном формате.

Материал и методы исследования

Методологическим основанием настоящего исследования является *теория поколений* [8, 9]. Современные вузовские преподаватели — в большинстве своем представители поколения беби-бумеров и X, родившиеся с 1944 по 1984 гг. Если первые, как правило, не являются активными пользователями виртуального пространства, то «иксы», которых отличают готовность к переменам и изменениям, потребность и возможность выбирать, индивидуализм, более приспособлены к цифровой эпохе, активно интересуются всем, что имеет отношение к новым технологиям, пусть и осваивают их порой с трудом. Студенты — поколение Z, представители которого родились в период с 1995 по 2012 гг. [10]. «Zетов» описывают как «цифровых аборигенов», поскольку для них Интернет и цифровые

технологии стали не «чудом», а повседневной реальностью, с которой они взаимодействуют с раннего детства. Существует распространенное мнение, что разрыв в уровне цифровой грамотности между этими поколениями – глобальный. Однако исследование, проведенное Фондом Развития Интернет (ФРИ), показывает, что уровень цифровой компетентности «зетов» в вопросе онлайн-коммуникаций сопоставим с уровнем компетентности их родителей (включая поколение X) и составляет 35% от возможного (у взрослых — 29%) [11]. Сами молодые люди высоко оценивают свой уровень цифровой грамотности, однако результаты исследования демонстрируют, что «зеты» недостаточно осведомлены в вопросах создания, развития и поддержания отношений в Сети, не критичны к изучаемой информации, недостаточно умелы в распознавании авторитетности и легитимности источников используемой информации, довольно часто не соблюдают правила сетевой безопасности, не осознают все возможные последствия наличия своих «цифровых следов» и т.д. Почти 70% современных студентов считают [12], что университетский преподаватель обязан владеть современными информационно-коммуникативными технологиями в полной мере.

Группой ученых Национального исследовательского Томского государственного университета в рамках исследовательского проекта «Культура сетевых полупубличных коммуникаций цифрового поколения» (№ 18-011-00225, 2018), поддержанного Российским фондом фундаментальных исследований, были организованы и проведены полуструктурированные интервью с 50 респондентами. Все участники – преподаватели российских вузов (поколение X и Y) в возрасте от 26 до 58 лет; выборка носила целевой характер: рекрутинг участников осуществлялся на основе принципа доступности, способности к саморефлексии и высокой цифровой компетентности. В числе ответивших – 86% женщин, 14% мужчин; их стаж педагогической деятельности колеблется от 3 до 37 лет.

Среди прочего респондентов попросили поделиться мнениями по вопросам: «Повлияла ли ситуация с коронавирусом на ваше общение со студентами в Сети? Как именно? Что научились делать нового? Чему научили студентов? “Открытия” этого времени: в профессии? В людях? В современном образовании?» Ниже представлены наиболее типичные ответы на приведенные вопросы, сохранены оригинальная стилистика и пунктуация респондентов.

Анна, 26 лет, педагогический стаж 3 года: *«Нет, не повлияла. Всегда готовлюсь к занятиям и индивидуально для каждой группы составляю практические задания. Все аналогично, только временно онлайн. Нового – ничего. Студентов-первокурсников – вовремя сдавать работы, остальные – все и так умеют)»* Очень ответственно подходят к занятиям и видят конкретную пользу. В профессии и в людях – ничего не заметила. Онлайн абсолютно нормально использовать в XXI веке, поэтому удивляет, когда кто-то что-то

онлайн не умеет. В современном образовании – что еще учиться и учиться преподавать дистанционно, про то, что система дистанционного образования уже выстроена успешно – для меня это слишком громко звучит. Еще работать и работать над этим. И не все профессии можно перевести в такой формат, далеко не все».

Надежда, 35 лет, педагогический стаж 13 лет: «Разочарований за последний месяц нет, видимо я научилась оптимизму у студентов. Никаких страхов и ужасов относительно учебного процесса с моей стороны нет. Я больше работаю в вебинарах и понимаю, что для меня это определенный профессиональный вызов – перенести все в вебинары. Потребовалось гораздо больше сил для переделки курсов в MOODLE. На это уходит очень много времени и сил. Пришло время, когда вебинары для студентов стали не только точкой получения знаний, но еще и точкой социализации. До начала учебной деятельности в вебинаре студенты примерно минут 20 рассказывают как друг у друга дела, потому что они разъехались, они у родителей, они в совершенно разных местах, и первое время это был показ друг другу всех квартир, котов и т.д. После вебинара минут 20 они выполняют терапевтическую функцию: начинают делиться своими страхами, цифрами, рефлексиями коронавируса, того, как они будут учиться, слышала ли я что президент сказал в своей последней речи. Что касается окружения коллег, я увидела, что многие оказались к такому переходу кардинально не готовы. Я вижу, как многие коллеги находятся в стадии отрицания и просто игнорируют то, что происходит. Другие коллеги, я вижу, впадают в панику. Они хотят измениться, трансформироваться, но не знают как. Для них все эти инструменты и формы работы новые. Они попытались перенести традиционные лекции в вебинар, но это не сработало. Студенты поставили зацикленное видео и пошли спать. Это тоже вызывает панику, расстройство и нервы. Вижу, как другая часть преподавателей открылась и начала делиться со студентами своими лайфхаками, знаниями, опытом. Вот такие три группы выделились».

Наталья, 58 лет, педагогический стаж 37 лет: «Настоящая ситуация коренным образом изменила мою жизнь. Я круглосуточно просто около монитора, у компьютера. Днем у меня идут занятия. Они, как правило, идут онлайн. А потом я должна подготовиться к другим занятиям и самое главное – проверить работы, которые отправляются круглосуточно. И я должна успеть их проверить. Иначе – они волнуются – они же меня не видят. Они начинают мне писать в Телеграм, в Твиттер: “Вот я выложил работу, посмотрите ее, пожалуйста”. Мне не надо напоминать об этом Я их все равно проверяю. Но они-то переживают, что они не получили мгновенный фидбэк, как это было раньше. В общем, очень тяжело. Много приходится пересмотреть и переделать. Теперь я должна получить тексты от каждого из них; все это почитать, отреагировать,

отправить, ... Очень много работы. Со знаком плюс очень много открытий. И в студентах, и в коллегах. Коллеги – это чрезвычайное желание помочь друг другу. Иногда бывает – сидим до часу ночи, обсуждаем».

Основой для получения данных мнений студентов (представителей поколения Z) о сложившейся ситуации послужили анализ работы фокус-группы из 11 респондентов [13], проведенный в апреле 2020 г., а также материалы интернет-эссе, написанных 15 студентами. Все участники – бакалаврианты и магистранты различных университетов России и Китая (НИ ТГУ, НИ ТПУ, СибГМУ, РГПУ, СПГУ, ВШЭ, КемГУ, МФТИ, НГУ, СПбГИКиТ, АГУ, СГУПС и USTC (University of Science and Technology of China) в возрасте от 17 до 28 лет; выборка носила целевой характер: рекрутинг участников осуществлялся на основе принципа доступности, способности к саморефлексии и высокой цифровой компетентности. Среди ответивших 90,1% составляют люди в возрасте от 17 до 24 лет; 27% респондентов – девушки, 73% – молодые люди. 64% опрошенных были зарегистрированы во всех необходимых для учебы социальных сетях до поступления в университет. В таблице представлены: распределение респондентов по вузам, их социально-демографические характеристики, уровень вовлеченности в социальные медиа.

Участники фокус-группы «Как изменилась моя социально-сетевая грамотность благодаря обучению в вузе»

	Вуз	Количество респондентов	Возраст	Пол	Регистрация в социальных сетях до поступления в вуз
1.	НИ ТГУ	3	17–24	Жен.	+
2.	НИ ТПУ	3	17–24	Муж.	+
3.	СибГМУ	4	17–24	Муж.	+++–
4.	РГПУ	1	28	Муж.	–
5.	СПГУ	2	17–24	Муж.	+–
6.	ВШЭ	1	27	Жен.	–
7.	КемГУ	3	17–24	Муж.	+++–
8.	МФТИ	1	20	Жен.	+
9.	НГУ	2	17–24	Жен.	+–
10.	СПбГИКиТ	2	17–24	Муж.	+–
11.	АГУ	1	19	Муж.	+
12.	СГУПС	2	17–24	Муж.	+–
13.	USTC (University of Science and Technology of China)	1	25	Муж.	–

Ниже приведены типичные ответы участников фокус-группы, авторов интернет-эссе на вопросы: «Появились ли у вас новые навыки, знания пользования Интернетом в связи с нынешней ситуацией – самоизоляцией? Как протекает Ваша дистанционная учеба, работа?» (оригинальная стилистика и пунктуация респондентов сохранены).

Владимир, 19 лет: *«В связи с дистанционным обучением работать приходится в режиме онлайн конференции и вебинаров на платформе приложения Zoot. Очень много заданий, приходится очень много времени тратить на учебу».*

Марина, 20 лет: «Благодаря дистанционному обучению приходится работать на большом количестве площадок. Каждый преподаватель сам решает, где ему удобнее – студентам же приходится подстраиваться к таким сервисам, как Мудл, Скайп, Зум, Курсера, Вк, Фейсбук, Гугл Класс, Мэйл.ру, Вотсап. Это очень путает и сбивает, постоянно нужно держать все в голове, чтобы не забыть, где и что находится и когда это нужно выполнить. А заданий очень много».

Дмитрий, 22 года: «Учеба протекает по разному, в зависимости от цикла. В целом очень плохо, не продумано как проводить лекции, вечно зависает, лагает, выкидывает, занятия проходят то по принципам скидывания ответов на почту, то по переписке в WhatsApp».

Результаты исследования и их обсуждение

Таким образом, по результатам оценки полученных данных можно выделить 2 ключевых момента в реакции респондентов на ситуацию пандемии и необходимость полностью перевести обучение в дистанционный формат. Во-первых, неудобство и недовольство в равной степени и преподавателей, и студентов вызывает **недостаточно высокий уровень технической подготовки** участников процесса к обучению в дистанционном формате. Во-вторых, и те и другие подчеркивают **значительное увеличение времени**, которое приходится затрачивать как на подготовку/участие в различных формах дистанционного обучения, так и на выполнение/проверку домашних заданий. Иными словами, уровень цифровой грамотности участников современного вузовского образования не является достаточным для организации *комфортной* электронной образовательной среды.

Таким образом, становятся понятными базовые задачи, которые необходимо решать для повышения цифровой грамотности как преподавателей, так и студентов, чтобы получение образования в дистанционном формате не имело такого количества негативных последствий. Опираясь на структурную модель социально-сетевой цифровой грамотности, предложенную томскими исследователями [14], можно выделить две соответствующие компетенции, развитие которых поможет нейтрализовать обозначенные выше «проблемные зоны», проявленные ситуацией пандемии.

Лингвистическая компетенция включает в себя создание и трансляцию сетевого контента, релевантность выбора жанра, стилистики и цифровой платформы решаемым образовательным задачам; использование возможностей и приложений мультимедиа. Ее формирование у студентов и преподавателей будет способствовать повышению уровня технической подготовленности участников образовательного процесса в дистанционном формате.

Этико-этикетные компетенции включают умение предлагать форматы коммуникации с отложенной связью, обеспечивают приватность репрезентаций личной жизни в сетях и пр. Формирование этой компетенции поможет, с одной стороны, студентам быть более деликатными и тактичными в части *навязывания* своего общения преподавателям в круглосуточном режиме. С другой стороны, освоив ряд правил интернет-общения, преподаватели смогут значительно сэкономить время на общение со студентами.

Заключение

«Быть лидером в дистанционном обучении – не значит быть готовым абсолютно ко всему, что его касается. Но это значит обладать тремя базовыми вещами: необходимой инфраструктурой, соответствующим контентом и подготовленными специалистами», – отмечают эксперты современного университетского образования в России [15]. Полученные результаты нашего исследования подтвердили правоту этого утверждения.

Публикация создана при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект «Культура сетевых полупубличных коммуникаций цифрового поколения» (№ 18-011-00225, 2018).

Список литературы

1. Шваб К. Четвертая промышленная революция: пер. А. Врублевский, А. Козлов, В. Карпюк, К. Ахметов, Ю. Левчук. М.: Бомбора, 2018. 410 с.
2. 43% преподавателей уверены // Исследование ФИРО РАНХиГС. 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ranepa.ru/sobytiya/novosti/issledovanie-firo-rankhigs-43-uchiteley-uvereny-cto-pri-distantsionnom-obuchenii-shkolniki-spisyvayu/> (дата обращения: 08.06.2020).
3. 7 Things You Should Know About NGDLE// EDUCAUSE Learning Initiative (ELI) Collection(s). 2015. [Электронный ресурс]. URL: <https://library.educause.edu/resources/2015/12/7-things-you-should-know-about-ngdle>Published (дата обращения: 08.06.2020).
4. Берман Н.Д. К вопросу о цифровой грамотности // СИСП. 2017. №6-2. С. 35-38.
5. Цифровое будущее. Каталог навыков медиа- и информационной грамотности // Российский комитет программы ЮНЕСКО «Информация для всех». 2013. [Электронный ресурс]. URL: http://ifapcom.ru/files/News/Images/2013/mil_cat_rus.pdf (дата обращения: 08.06.2020).
6. Совещание по развитию технологий в области искусственного интеллекта // Школа 21. 30 мая 2019. [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/60630> (дата обращения: 08.06.2020).

7. Радионова Н.Ф. Исследование проблем высшего педагогического образования как путь совершенствования многоуровневой подготовки специалиста в сфере образования: коллективная монография / под ред. Н. Ф. Радионова, А. П. Тряпицына // Подготовка специалиста в области образования: Научно-исследовательская деятельность в совершенствовании профессиональной подготовки. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 1999. Вып. VII. 364 с.
8. Howe N., Strauss W. Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069. N.Y.: William Morrow & Company, 1991. 554 p.
9. Российская школа Теории поколений. [Электронный ресурс]. URL: <https://rugenerations.su/> (дата обращения: 06.07.2020).
10. Константинов А. Поколение Z: почти все, что говорят о нем, — ложь // Русский репортер. 2019. №6 (470). [Электронный ресурс]. URL: https://expert.ru/russian_reporter/2019/06/pokolenie-z-pochti-vse-chto-govoryat-o-nem---lozh/ (дата обращения: 08.06.2020).
11. Цифровая компетентность подростков и родителей // Результаты всероссийского исследования. Фонд развития Интернет. 2013. [Электронный ресурс]. URL: <http://detionline.com/assets/files/research/DigitalLiteracy.pdf> (дата обращения: 08.06.2020).
12. Семенов О.А., Николаев Е.В., Семенова Г.Е. Исследование образа современного преподавателя среди студентов вуза // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 1. [Электронный ресурс]. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29517> (дата обращения: 08.06.2020).
13. Как изменилась моя социально-сетевая грамотность благодаря обучению в вузе // Фокус-группа. 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://vk.com/event193487980> (дата обращения: 08.06.2020).
14. Культура сетевых коммуникаций и цифровая грамотность / А. П. Глухов, М. Н. Бычкова, И. В. Гужова [и др.] ; науч. ред. А.П. Глухов. Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2019. [Электронный ресурс]. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000674994> (дата обращения: 08.06.2020).
15. Галажинский Э.В. Слово ректора. Переход на онлайн-обучение как путь джедая // 2020. [Электронный ресурс]. URL: http://www.tsu.ru/university/rector_page/perekhod-na-onlayn-obuchenie-kak-put-dzhedaya/?utm_medium=email&utm_source=UniSender&utm_campaign=231810559 (дата обращения: 08.06.2020).