

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СЕРВИСОВ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

А. Г. Давыдовский¹⁾, А. В. Пищова²⁾

¹⁾Минский областной институт развития образования,
г. Минск, Республика Беларусь, agd2011@list.ru

²⁾Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка,
г. Минск, Республика Беларусь, anita_17@list.ru

В статье представлен анализ использования цифровых образовательных сервисов в условиях пандемии COVID-19 и последовавшего за ней коронакризиса в период 2020–2023 гг. с применением метода веб-аналитики данных, полученных с помощью онлайн-сервисов WordStat.Yandex (<https://wordstat.yandex.by/>) и Google Trends (<https://trends.google.ru>). Выявлены особенности использования в образовательных целях онлайн социальных сетей и мессенджеров учащимися подросткового возраста и молодежью. Обсуждаются результаты педагогического прогнозирования потенциальных направлений трансформации системы образования, новых форматов реализации образовательного процесса.

Ключевые слова: цифровые образовательные сервисы; пандемия COVID-19; веб-аналитика; студенты; учащиеся подросткового возраста.

THE USE OF DIGITAL EDUCATIONAL SERVICES IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC

A. G. Davidovsky¹⁾, A. V. Pihchova²⁾

¹⁾Minsk City Institute for Education Development,
Minsk, Republic of Belarus, agd2011@list.ru

²⁾Belorussian State Pedagogical University named after Maxim Tank,
Minsk, Republic of Belarus, anita_17@list.ru

The article presents an analysis of the use of digital educational services in the context of the COVID-19 pandemic and the subsequent coronacrisis in the period 2020-2023 using the method of web analytics of data obtained using WordStat online services.Yandex (<https://wordstat.yandex.by/>) and Google Trends (<https://trends.google.ru>). The features of the use of online social networks and messengers for educational purposes by teenage students and young people are revealed. The results of pedagogical forecasting of potential directions of transformation of the education system, new formats of implementation of the educational process are discussed.

Keywords: digital educational services; COVID-19 pandemic; web analytics; students; teenage students

Пандемия COVID-19 в 2020-2022 гг. вызвала феномен коронакризиса и кардинальные изменения во взаимодействии субъектов образовательного процесса в условиях перехода на массовое использование электронных технологий дистанционного обучения. Такие технологии стали основой для формирования цифровой образовательной среды учреждений образования в условиях коронакризиса. Персональные компьютеры и девайсы с

«интеллектуальными помощниками» широко распространены среди обучающейся молодежи. Например, к 2023 г. в США такие устройства встречались примерно в 92 % домохозяйств, что больше, чем в 50 % домохозяйств в 2000 году [1].

В этой связи целью работы являлся анализ использования цифровых образовательных сервисов в условиях пандемии COVID-19 и последовавшего за ней коронакризиса в период 2020–2023 гг.

Методологию исследования составили: монографический и абстрактно-логический методы, метод выявления причинно-следственных связей, метод веб-аналитики данных, полученных с помощью онлайн-сервисов WordStat.Yandex (<https://wordstat.yandex.by/>) и Google Trends (<https://trends.google.ru>). Кроме того, был использован метод педагогического прогнозирования, позволяющий анализировать и прогнозировать направления трансформации системы образования, предвидеть появление новых форматов обучения и воспитания.

В этой связи осуществлен системный анализ данных, собранных с помощью онлайн-сервисов WordStat.Yandex и Google Trends, что позволило составить селективный перечень 286 различных поисковых обращений, связанных с пандемией COVID-19 и цифровой трансформацией образования, от интернет-пользователей в веб-локациях шести регионов Республики Беларусь.

С помощью эволюционных алгоритмов были отселектированы 33 основных поисковых обращений, связанных с COVID-19, процессами цифровой трансформации образования и дистанционного обучения, перечень которых представлен по убыванию следующим образом: «коронавирус»; «электронный дневник»; «COVID-19», «электронная школа», «Яндекс Учебник», «Учи.ру», «WhatsApp», «LearningApps», «ЯКласс», «дистанционное обучение», «Zoom», «электронное обучение», «Viber», «Skype», «электронный учитель», «интерактивная доска», «вебинар», «мультиборды», «умная школа», «умный город», «Skysmart», «Desmos», «смешанное обучение», «электронное расписание», «BigBlueButton», «Soft skills», «Hard skills», «интерактивные панели», «InternetUrok», «онлайн-школа Фоксфорд», «ЛЕСТА», «Moodle», «Self skills».

Во время пандемии COVID-19 переход к онлайн-обучению способствовал увеличению экранного времени, однако студенты университетов сообщали о трудностях с адаптацией к онлайн-курсам и их прохождением во время пандемии из-за возросшей временной нагрузки и дополнительных заданий, которые могли повлиять на время, проводимое в социальных сетях [2].

Экспоненциально возросла продолжительность экранного времени в период карантина COVID-19, причем общее использование сетевых ресурсов возросло на 18 %, а использование смартфонов в домашних условиях – на 34 %. В течение первой недели карантина в период пандемии COVID-19, продолжительность использования мобильных телефонов возросла на 6,2 %, время, проведенное в приложениях социальных сетей, увеличилось на 25 %, а время, проведенное за просмотром телевизора, увеличилось на 8 %. Если до

пандемии количество интернет-пользователей, проводивших в социальных сетях более 4 часов в день, составляло около 4,7 %, то в период пандемии количество таких пользователей составило более 21,2 % [3; 4].

Около 31 % обучающихся были у своих экранов более 6 часов в день до пандемии, по сравнению с примерно 46 %, которые были у своих экранов более 6 часов в день во время пандемии. Время, проведенное за телефонами, также значительно увеличилось во время пандемии [1; 5].

В условиях пандемии подавляющий объем информации в социальных сетях имел выражено негативный характер в связи с COVID-19. Возможно, именно это обстоятельство сопровождалось развитием эффекта избегания социальных сетей. Молодежь склонна избегать то, что вызывает негативные эмоции, что объясняет феномен «ухода из социальных сетей» [6].

В этой связи важен мониторинг экранного времени и использования социальных сетей во взаимосвязи с уровнями стресса и тревожности среди студентов, поскольку в условиях цифровизации высшей школы целесообразно внедрять инструменты, позволяющие студентам справляться с факторами стресса в образовательной деятельности и повседневной жизни, управлять временем использования информационных технологий. Для этого предлагается создать более устойчивые персонализированные академические траектории обучающихся в образовательной среде учреждений как общего среднего, так и высшего образования [7].

Также установлено, что молодые женщины составляют около 66 % пользователей социальных сетей по сравнению с мужчинами. В период COVID-19 женщины имели более высокие показатели тревожности и чаще прибегали к услугам социальной поддержки по сравнению с мужчинами [8].

Выявленные тенденции характерны не только для взрослых пользователей студентов, но и для учащихся подросткового возраста. В результате эмпирического изучения особенностей использования интернет ресурсов учащимися 7-8 классов было выявлена их высокая активность: более 50 % учеников имеют аккаунты в нескольких социальных сетях и мессенджерах, среди которых доминируют «Viber» (93 % респондентов); «Telegram» (91 %), «Tiktok» (85 %). Учащиеся преимущественно используют социальные сети и мессенджеры для коммуникации (85 %), развлечения (83 %). Образовательный потенциал реализован недостаточно: учебную деятельность выбрали 43,5 % опрошенных, причем менее трети школьников считает, что социальные сети могут содействовать образовательному процессу. Выявлены различия по признаку принадлежности к полу: мальчики чаще используют интернет ресурсы для учебной деятельности (32 %), чем девочки (20 %). Необходимость формирования навыков эмоциональной саморегуляции в условиях медиатеятельности также подчеркивается и тем фактом, что учащиеся подросткового возраста достаточно часто сталкиваются с проявлениями киберагрессии. По данным опроса с этим явлением сталкивалось свыше 60 % подростков, а 9 % на постоянной основе. Причем практически четверть

опрошенных становились жертвами кибербуллинга в единичных случаях (27 %) и регулярно (24 %).

Системный анализ частотности поисковых обращений интернет-пользователями в Республике Беларусь к различным цифровым образовательным сервисам позволил сделать выводы о возрастании интереса интернет-пользователей к использованию «Яндекс Учебник», «Учи.ру», «ЯКласс», «BigBlueButton», «LearningApps», «Zoom», «Viber», «Skype», «WhatsApp», а также мессенджеров уже в постпандемический период.

Данные цифровые образовательные сервисы могут быть успешно использованы в качестве внешних компонентов при формировании цифровой образовательной среды учреждения образования, наряду с нормативно-правовым, консультативно-педагогическим, консультативно-психологическим, аппаратно-программным, учебно-методическим, коммуникативным и административным компонентами.

Благодаря образовательным интернет-платформам обучающиеся и преподаватели всех уровней системы образования начали активно взаимодействовать онлайн. Такие платформы, как Google Classroom и Zoom, заменили физические классы, а другие цифровые сервисы, такие как edX и Coursera, стали общей платформой для выполнения домашних заданий и асинхронной работы в классе [2].

Список использованных источников

1. Voss, C. Screen time, phone usage, and social media usage: Before and during the COVID-19 pandemic / C. Voss, P. Shorter, J. Mueller-Coyne, K. Turner // *Digital Health*. – 2023. – Vol. 9. – P.1–8. – [Electronic resource] – Access mode : https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10141256/pdf/10.1177_20552076231171510.pdf. – Access date : 31.10.2023.
2. Hossain, S.F.A. Is M-learning a challenge? / S.F.A. Hossain, X. Shan, M. Nurunnabi // *Int. J. e-Collab*. – 2019. – Vol.15. – P. 21–37.
3. Boursier, V, Facing Loneliness and Anxiety During the COVID-19 Isolation: The Role of Excessive Social Media Use in a Sample of Italian Adults / V. Boursier, F. Gioia, A. Musetti, A. Schimmenti // *Front Psychiatry*. – 2020. – Vol.8. – [Electronic resource] – Access mode : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7752864/pdf/fpsyt-11-586222.pdf>. – Access date : 31.10.2023.
4. Zurlo, M. Psychological health conditions and COVID-19-related stressors among university students: A repeated cross-sectional survey / M. Zurlo, M.C.D. Volta, F. Vallone // *Front. Psychol*. – 2022. – Vol. 12. – P. 1–11.
5. Laghate, G. Covid-19 impact: TV, mobile consumption witness major spike / G. Laghate // *The Economic Times* 2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://economictimes.indiatimes.com/industry/media/entertainment/media/covid-19-impact-tv-mobile-consumption-witness-major-spike/articleshow/74848508.cms>. – Дата доступа : 01.06.2023.
6. Liu Y, He J. Why are you running away from social media? Analysis of the factors influencing social media fatigue: An empirical data study based on Chinese youth / Y. Liu, J. He // *Front Psychol*. 2021. – Vol. 12. – P. 1–13.
7. Bae, M. Coping strategies initiated by COVID-19-related stress, individuals' motives for social media use, and perceived stress reduction / M. Bae // *Internet Res*. – 2023. – Vol. 33. – P. 124–151.
8. Park, C. S. Does too much news on social media discourage news seeking? Mediating role of news efficacy between perceived news overload and news avoidance on social media / C. S. Park // *Soc. Media. + Soc*. –2019. –Vol. 5. – P. 1–12.