

DOI 10.26105/SSPU.2023.82.1.005

УДК 316.344

ББК 60.54

Н.Б. КОСТИНА,
А.А. ЧИЖОВ**ЦИФРОВОЕ НЕРАВЕНСТВО
ПРИ ЦИФРОВИЗАЦИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**N.B. KOSTINA,
A.A. CHIZHOV**DIGITAL DIVIDE DURING
THE DIGITALIZATION OF THE EDUCATIONAL
PROCESS: A SOCIOLOGICAL ASPECT**

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 создание современной и безопасной цифровой образовательной среды является одной из стратегических задач развития страны до 2024 года. Однако, помимо неоспоримых преимуществ, цифровизация образовательного процесса влечет за собой ряд негативных последствий, вызванных как факторами технического характера, так и факторами, связанными с неравными цифровыми навыками обучающихся. Таким образом, формируется цифровое неравенство в сфере образования. Целью статьи является анализ проявлений цифрового неравенства при организации образовательного процесса.

Материалами для анализа послужили исследования Всероссийского центра изучения общественного мнения, результаты авторского исследования, проведенного в апреле-сентябре 2022 года среди обучающихся, проживающих в г. Екатеринбурге и г. Каменске-Уральском (Свердловская область), а также отчетная информация Министерства образования и молодежной политики Свердловской области.

В ходе исследования установлены недостаточный уровень развитости материально-технической базы образовательных организаций, разный уровень цифровых компетенций у обучающихся и их родителей, а также другие факторы, влияющие на воспроизводство цифрового неравенства обучающихся. Кроме того, определены положительные последствия цифрового неравенства. По результатам анализа разработаны рекомендации для нивелирования негативных последствий цифрового неравенства при цифровизации образовательного процесса.

In accordance with the Decree of the President of the Russian Federation dated May 7, 2018 No. 204, the creation of a modern and safe digital educational environment is one of the strategic tasks of the country's development until 2024. However, in addition to the undeniable advantages, the digitalization of the educational process entails a number of negative consequences caused by both technical factors and factors associated with unequal digital skills of students. Thus, a digital divide is being formed in the field of education. The purpose of the article is to analyze the manifestations of the digital divide in the organization of the educational process.

The materials for the analysis were the research of the All-Russian Public Opinion Research Center, the results of the author's research conducted in April-September 2022 among students living in Yekaterinburg and Kamensk-Uralsky (Sverdlovsk Region), as well as reporting information from the Ministry of Education and Youth Policy Sverdlovsk region.

In the course of the study, an insufficient level of development of the material and technical base of educational organizations, a different level of digital competencies among students and their parents, as well as other factors affecting the reproduction of the digital divide of students were

established. In addition, the positive consequences of the digital divide are identified. Based on the results of the analysis, recommendations were developed for leveling the negative consequences of the digital divide in the digitalization of the educational process.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Интернет, цифровое неравенство, цифровой разрыв, цифровизация образования, цифровая образовательная среда, цифровые навыки

KEY WORDS: Internet, digital inequality, digital divide, digitalization of education, digital educational environment, digital skills

ВВЕДЕНИЕ. Создание и внедрение цифровой образовательной среды является приоритетом развития системы образования в Российской Федерации. Достижение «цифровой зрелости» сферы образования определено в качестве целевого показателя, характеризующего реализацию национальных целей к 2030 году. Правительством Российской Федерации определены следующие индикаторы, характеризующие реализацию целевого показателя «достижение «цифровой зрелости» сферы образования:

1. Доля учащихся, по которым осуществляется ведение цифрового профиля (целевой показатель к 2030 году — 100%). Показатель предполагает создание цифрового портфолио, в котором зафиксированы основные достижения обучающегося.
2. Доля учащихся, которым предложены рекомендации по повышению качества обучения и формированию индивидуальных траекторий с использованием данных цифрового портфолио учащегося (целевой показатель к 2030 году — 80%).
3. Доля педагогических работников, получивших возможность использования верифицированного цифрового образовательного контента и цифровых образовательных сервисов (целевой показатель к 2030 году — 100%).
4. Доля учащихся, имеющих возможность бесплатного доступа к верифицированному цифровому образовательному контенту и сервисам для самостоятельной подготовки (целевой показатель к 2030 году — 100%).
5. Доля заданий в электронной форме для учащихся, проверяемых с использованием технологий автоматизированной проверки (целевой показатель к 2030 году — 70%).¹

В целях цифровой трансформации системы образования реализуется федеральный проект «Цифровая образовательная среда» в рамках национального проекта «Образование». Федеральный проект предусматривает создание и модернизацию существующей информационной инфраструктуры образовательных организаций, внедрение современных цифровых технологий в общеобразовательных учреждениях, а также внедрение в образовательный процесс целевой модели цифровой образовательной среды, целью которой является обеспечение предоставления обучающимся равного доступа к информационным системам и ресурсам, способствующее повышению качества знаний, совершенствованию умений, навыков, компетенций и квалификации, обмену опытом и практиками, управлению собственными данными в электронной форме. Кроме того, задачей федерального проекта является формирование цифровых компетенций педагогических работников путем повышения квалификации.

Таким образом, приоритетом реализуемой государственной образовательной политики Российской Федерации является повышение уровня и навыков цифровой грамотности как у педагогов, так и у обучающихся.

При этом введение режима самоизоляции и формата удаленного обучения посредством цифровых технологий как мера по противодействию распространению новой коронавирусной инфекции COVID-19 в 2020 г. стало, с одной стороны, катализатором цифровизации системы

¹ Индикаторы приведены в соответствии с приказом Минцифры России от 18.11.2020 № 600 «Об утверждении методик расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация»

образования, с другой — выявило проблемы, возникающие при внедрении цифровых практик в образовательные процессы, среди которых значимой является проблема цифрового неравенства. Недоступность информационных технологий, отсутствие необходимых навыков для работы в сети Интернет, с различными образовательными платформами, безусловно, негативно сказываются как на организации образовательного процесса, так и на его качестве. Сеть Интернет несет в себе не только возможности и преимущества, но и угрозы, способные навредить пользователю, тем более — пользователям школьного возраста.

ЦЕЛЬЮ данной статьи является анализ проявлений цифрового неравенства и его социальных последствий в сфере образования в Российской Федерации.

В официальных документах термин «цифровое неравенство» впервые был использован в отчете Национального управления по телекоммуникациям и информации Министерства торговли США в 1995 году, для обозначения неравенства между индивидами, имеющими доступ к новым информационным технологиям, и теми, кто такого доступа не имеет. Под информационными технологиями при этом понимались не только персональные компьютеры и сеть Интернет, но и IP-телефония и цифровое телевидение [16]. Американский политолог Р. Браун под цифровым неравенством понимает дихотомическое разделение индивидов на тех, у кого есть доступ к информационно-коммуникационным технологиям, и тех, у кого такого доступа нет [12, с. 124].

В концепциях 1990-х-начала 2000 годов под цифровым неравенством понимается цифровой разрыв, поскольку в них превалировал анализ проблем физической доступности информационно-коммуникационной инфраструктуры ввиду того, что в то время сеть Интернет не использовалась массово из-за высокой стоимости и неразвитости технологий. Данную разновидность цифрового неравенства обозначим как неравенство первого порядка.

С распространением сети, развитием цифровых технологий трансформируется и понимание цифрового неравенства: внимание акцентируется не столько на физической доступности инфраструктуры, сколько на различиях в умениях и навыках работы в сети Интернет, обусловленных различными факторами. В частности, исследование Т. Томпсона показало, что мужчины чаще пользуются сетью Интернет, чем женщины, а молодые пользователи в большей степени обмениваются сообщениями и загружают файлы, чем пользователи старшего возраста [18, с. 134]. Таким образом, ключевой детерминантой формирования цифрового неравенства в данном случае являются демографические факторы. Эту разновидность цифрового неравенства можно определить как неравенство второго порядка.

П. Белл и др. отмечают, что уровень цифровых навыков и умений значительно выше у жителей мегаполисов, чем у жителей малых городов [13, с. 805]. П. Йохен и П. Валькенбург, основываясь на результатах эмпирического исследования, выявили, что подростки с «большими социально-экономическими и когнитивными ресурсами» чаще использовали Интернет для получения информации и реже — для развлечения, чем их сверстники с «меньшими социально-экономическими и когнитивными ресурсами» [17, с. 303–304].

А. ван Дорсен и Я. ван Дейк приходят к выводу, что люди с высоким уровнем образования чаще используют сеть Интернет для саморазвития, получения дохода и «иной полезной деятельности», чем люди с низким уровнем образования [15, с. 518–520]. Н. Зилен и Э. Харгиттаи отмечают аналогичную тенденцию между работающими и неработающими индивидами: работающие люди реже неработающих пользуются сетью Интернет [19, с. 289]. Исследователи акцентируют внимание уже не на доступности сети, интернет-продуктов, а на демографических, образовательных, социально-территориальных факторах, влияющих на активность и содержание работы с цифровыми продуктами.

Таким образом, социально-экономические и демографические факторы, формирующие социальное неравенство в классическом понимании, оказывают значительное влияние на цифровой разрыв между индивидами. Цифровой разрыв, в свою очередь, влечет за собой

неравенство статусных позиций в различных сферах социальной жизни под влиянием успешности/неуспешности освоения цифровых технологий и их применения, которое определяется цифровым неравенством [6, с. 60].

Цифровое неравенство обладает эффектом Матфея, поскольку индивиды, уже обладающие преимуществами в цифровой среде, имеют возможности накапливать и улучшать цифровые навыки, тогда как не имеющие таких преимуществ еще больше отстают. Вместе с тем Интернет играет все более значимую роль в повседневной жизни индивидов. Е.Л. Вартанова и А.А. Гладкова отмечают, что цифровое неравенство препятствует формированию цифрового капитала индивида, под которым ими понимается «метакapитал, влияющий на уровни обладания другими нематериальными капиталами и использования их» [2].

Анализ данных репрезентативного опроса Э. Хелспер и А. ван Дорсена показал, что Интернет вносит свой вклад в жизнь многих индивидов в экономической, социальной, политической, образовательной и институциональной сферах [14, с. 36–37]. Экономические преимущества выражаются в возможности получения дохода от трудовой деятельности посредством применения информационных технологий. Социальные выгоды, которым способствует использование Интернета, включают расширение контактов с семьей и друзьями и создание новых дружеских отношений в Интернете, которые могут продолжиться в режиме офлайн. Интернет предоставляет возможность повышать уровень своего образования, причем как в виде посещений занятий в образовательных учреждениях посредством дистанционных технологий, так и в виде самообразования. Кроме того, Интернет способствует институциональному взаимодействию, предоставляя доступ к актуальной общедоступной информации и возможность взаимодействия с государственными органами в режиме онлайн.

Интерес к проблематике цифрового неравенства в целом и его проявлениям при организации дистанционного образовательного процесса, в частности, возрос в период введения ограничений в связи с распространением новой коронавирусной инфекции. Так, проблеме цифрового неравенства посвящены исследования С.Н. Костиной и О.Н. Новиковой [7], А.С. Тищенко и Г.Н. Токаревой [9] и др.

Авторы сходятся во мнении, что в российском образовании имеет место цифровое неравенство, при этом оно рассматривается как одна из новых разновидностей проявления неравенства в образовании. Неравенство в образовании является, по своей сути, неравным распределением академических ресурсов среди обучающихся, которое, в свою очередь, складывается в силу социально-культурного капитала родителей [5, с. 190], места проживания обучающегося [10, с. 265], различий материально-технического оснащения образовательного учреждения [3, с. 8] и др.

Как справедливо отмечают З.Ф. Ибрагимова и М.В. Франц, неравенство достижений, обусловленное неравенством усилий, этически приемлемо, тогда как неравенство, которое вызвано сложившимися обстоятельствами, несправедливо и подлежит искоренению [4]. В приведенных источниках цифровое неравенство как новая разновидность образовательного неравенства рассматривается в качестве неприемлемого и требующего искоренения. На наш взгляд, создание равенства цифровых условий организации образовательного процесса необходимо, однако обеспечение цифрового равенства обучающихся не является неоспоримо положительным, поскольку способно создать риски для обучающегося. В связи с этим исследование вопроса цифрового равенства обучающихся заслуживает отдельного исследования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. В качестве основных материалов при подготовке статьи были использованы паспорт и отчет о ходе реализации в 2022 году регионального проекта «Цифровая образовательная среда (Свердловская область)». В частности, паспортом регионального проекта предусмотрены показатели количества муниципальных образований Свердловской области, в которых внедрена целевая модель цифровой образовательной

среды в образовательных организациях общего образования и среднего профессионального образования (план на конец 2022 года — 54 муниципальных образования), доли общеобразовательных организаций, оснащенных в целях внедрения цифровой образовательной среды (план на конец 2022 года — 39,77%), доли обучающихся, для которых созданы равные условия получения качественного образования вне зависимости от места их нахождения посредством предоставления доступа к федеральной информационно-сервисной платформе цифровой образовательной среды (план на конец 2022 года — 10%), доли педагогических работников, использующих сервисы федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды (план на конец 2022 года — 10%) и доли образовательных организаций, использующих сервисы федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды (план на конец 2022 года — 10%).

Во-вторых, были использованы материалы фонда «Всероссийский центр изучения общественного мнения» (материалы XII международной социологической Грушинской конференции «Общество в поисках баланса», состоявшейся 23–27 мая 2022 года и исследование использования мессенджеров при обсуждении школьных вопросов).

В-третьих, при подготовке статьи были использованы результаты авторского социологического исследования, проведенного в апреле–сентябре 2022 года, в котором приняли участие 352 респондента, проживающих в крупных городах Свердловской области — Екатеринбурге (население на 01.01.2022–1 млн 525 тыс. человек) и Каменске-Уральском (население на 01.01.2022–164 тыс. человек). В исследовании приняли участие 98 респондентов в возрасте до 20 лет и 254 респондента старше 20 лет. При анализе данных нам представляется необходимым учесть тот факт, что исследование проводилось посредством социологического опроса в виде анкеты, размещенной в информационно-коммуникационной сети Интернет. Таким образом, участие в опросе приняли те индивиды, которые обладают необходимой информационной инфраструктурой и техническими средствами для доступа в Сеть, кроме того, они обладают минимальными цифровыми навыками, необходимыми для работы в Сети. Вместе с тем исследование показало, что на деятельность этой категории граждан в цифровой образовательной среде оказывают влияние факторы, воспроизводящие цифровое неравенство.

Наконец, при написании статьи были использованы данные открытых отчетов Министерства образования и молодежной политики Свердловской области по итогам мониторинга условий реализации федеральных государственных образовательных стандартов общего образования в общеобразовательных организациях.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ. Для создания условий развития цифровизации образовательной среды региональным проектом «Цифровая образовательная среда (Свердловская область)» предусмотрено обновление материально-технической базы образовательных учреждений общего и среднего профессионального образования. В декабре 2021 года Министерство просвещения Российской Федерации сообщило, что все общеобразовательные школы получили широкополосный высокоскоростной доступ к сети Интернет. Однако в октябре 2022 года Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций заморозило программу обеспечения общеобразовательных школ сетью Wi-Fi.²

К концу 2022 года запланировано обновление материально-технической базы 501 одной образовательной организации, а к концу 2024 года — 1007 организаций. На начало 2021/2022 учебного года в Свердловской области насчитывалось 1057 образовательных организаций всех форм собственности, реализующих программы начального общего, основного общего и среднего общего образования. Таким образом, к концу 2024 года 95% образовательных

² Минцифры вынужденно приостановило подключение школ к Wi-Fi. РИА Новости. 20.10.2022. URL: <https://ria.ru/20221020/wifi-1825304733.html> (дата обращения 13.12.2022)

организаций будут готовы к цифровизации образовательного процесса. При этом обновления материально-технической базы явно недостаточно для внедрения цифровой образовательной среды, что выражается в значении соответствующего показателя — количестве муниципальных образований, в которых внедрена целевая модель цифровой образовательной среды в образовательных организациях (к концу 2024 года таких муниципальных образований должно быть 73 из 94, что составляет 78%). Исходя из этого, у обучающихся, проживающих в 21 муниципальном образовании Свердловской области, к концу 2024 года не будет возможности использовать цифровую образовательную среду, что способствует усугублению первого порядка цифрового разрыва.

Региональным проектом предусмотрены мероприятия, направленные на создание равных условий получения качественного образования вне зависимости от территории нахождения обучающихся, которое достигается путем предоставления доступа к федеральной информационно-сервисной платформе цифровой образовательной среды. Однако к 2024 году лишь 20% обучающихся и 40% педагогических работников, проживающих на территории Свердловской области, получают такую возможность, что, на наш взгляд, является барьером для беспрепятственного получения образования ожидаемого уровня и качества образования.

В целях формирования цифровых навыков у обучающихся в образовательных организациях реализуются дополнительные учебные предметы. Более чем в 40% общеобразовательных организаций Свердловской области у учеников старших классов есть возможность выбрать предметы, дополняющие курс информатики, в том числе «Информационная безопасность», «Цифровой мир», «Математические основы информатики», «Графический дизайн», «3-D моделирование» и др.³ То же касается педагогов: в целях повышения цифровой грамотности преподаватели на регулярной основе могут проходить курсы, в том числе на безвозмездной основе. Результаты исследования НАФИ, проведенного в 2019 году, показали, что 82% учителей школ обладают достаточно высоким уровнем компетенций в сфере информационно-коммуникационных технологий.⁴

В образовательный процесс обучающегося в разных формах вовлечены и его родители. Режим самоизоляции, обусловленный пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19, обозначил проблемы, возникающие при цифровой трансформации образовательной среды. Недостаточная цифровая компетентность, возрастание нагрузки в связи с организацией учебного процесса в онлайн-режиме, одновременное сочетание социальных ролей работника, выполняющего свою трудовую функцию дистанционно, родителя и сопровождающего обучающегося, отсутствие необходимой материально-технической базы для дистанционной организации образовательного процесса, одновременная необходимость компьютерного устройства для работы и учебного процесса, нестабильность работы информационной инфраструктуры, информационных ресурсов сформировали у части родителей недоверие к цифровой образовательной среде.

Исследование, проведенное ВЦИОМ в ноябре 2022 года, показало, что почти половина родителей (47%) пользуются двумя и более мессенджерами и социальными сетями для обсуждения школьных вопросов, что требует умений работы с ними и зачастую является дополнительной нагрузкой на родителей.⁵

³ Согласно отчету по итогам мониторинга условий реализации федеральных государственных образовательных стандартов общего образования в общеобразовательных организациях, расположенных на территории Свердловской области за 2021 год.

⁴ Цифровая грамотность российских педагогов. Исследование Аналитического центра НАФИ. URL: <https://nafi.ru/projects/sotsialnoe-razvitiye/tsifrovaya-gramotnost-rossiyskikh-pedagogov/> (дата обращения 26.12.2022)

⁵ Мессенджеры в школе: новый каркас учебного процесса? Исследование ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskiy-obzor/messenzheriy-v-shkole-novyi-karkas-uchebnogo-processa> (дата обращения 12.12.2022).

Несмотря на это, до сих пор отсутствуют мероприятия, направленные на формирование навыков цифровой грамотности у родителей, что способствует формированию межпоколенческого цифрового неравенства в контексте «ребенок-родитель».

Согласно результатам нашего исследования, индивиды возрастной группы 40–50 лет и 30–40 лет чаще всего сталкиваются с проблемой необходимости одновременного использования компьютерного устройства несколькими членами семьи. Ситуация объясняется проживанием с детьми, которым необходимо электронное устройство для организации учебной деятельности и проведения досуга, а самим респондентам электронное устройство необходимо для организации трудовой деятельности. Более половины респондентов (55%) отметили, что в этом случае устройством воспользуется тот член семьи, которому оно необходимо для осуществления профессиональной деятельности. Обучающийся вынужден в таком случае использовать не способствующее эффективности образовательной деятельности техническое устройство (например, мобильный телефон) или вообще пропускать занятие. Таким образом, формируется цифровой разрыв между теми, кто сталкивается с данной проблемой регулярно, и теми, кто не испытывает проблем с техническим оснащением, что, в конечном счете, ведет к формированию образовательного неравенства.

Все респонденты в возрасте до 20 лет, принявшие участие в нашем исследовании, отметили, что проводят в Сети не менее 5 часов в день, что свидетельствует о повышенном интересе обучающихся к Интернету. Основными видами деятельности являются посещение социальных сетей и просмотр видео (на это тратится не менее 2 часов в день). На посещение образовательных платформ большинство респондентов затрачивают менее одного часа в день. Таким образом, у обучающихся есть возможность пользования Интернет-ресурсами и повышенный интерес к Сети, однако чаще всего их привлекает развлекательный контент, тогда как образовательный контент Интернета менее интересен. Низкий интерес к образовательному содержанию Интернета препятствует достижению целей федерального проекта «Цифровая образовательная среда», поскольку факторами успешности реализации проекта является не только создание технологических условий для организации образовательного процесса посредством цифровых технологий, но и готовность обучающихся к цифровизации образовательной среды и их вовлеченность в этот процесс.

Свыше 85% респондентов, обучающихся в образовательных организациях, выразили готовность повышать свои навыки работы с компьютером и сетью Интернет. 59% опрошенных обучающихся отметили, что готовы посещать бесплатные курсы, свыше половины опрошенных отметили, что готовы обучаться навыкам самостоятельно без финансовых затрат, еще треть готовы понести финансовые траты для повышения цифровых компетенций. Таким образом, большинство обучающихся выражают готовность улучшения цифровых навыков и умений.

Обеспечение доступности и безопасности цифровой образовательной среды является необходимым условием организации современного образовательного процесса. Вместе с тем отметим отсутствие единой образовательной платформы, используемой в системе общего образования. Министерство просвещения Российской Федерации рекомендует несколько образовательных платформ для обеспечения дистанционного обучения, среди которых Российская электронная школа, «Яндекс. Учебник», «Учи.ру» и др. Организация образовательного процесса в дистанционном режиме ведется с помощью различного программного обеспечения (ZOOM, Microsoft Teams и др.). Подавляющее число используемого программного обеспечения — иностранного производства, отечественные разработки не столь популярны и почти не используются. Большинство образовательных платформ и программного обеспечения имеют лимитированный бесплатный период, после чего требуется оплата полной версии ресурса. Согласно мнениям респондентов исследования, проведенного Ш.Р. Шакуровой и Г.Р. Камаловой, «Образовательные платформы сначала приучают детей, а потом требуют денег...» [11, с. 161]. Вследствие этого формируются

барьеры для реализации принципов всеобщего образования, кроме того, создана угроза для безопасности и беспрепятственности дистанционного обучения в связи с отсутствием общепринятого российского аналога программного обеспечения и намерениями иностранных производителей прекратить⁶ (в некоторых случаях — сократить⁷) свою деятельность в России.

Несмотря на негативные консеквенции цифрового разрыва, отметим и положительные, с нашей точки зрения, последствия «неравенства в цифре» у обучающихся. Ограничения, обусловленные такими факторами цифрового разрыва, как несовершенство технических устройств, нестабильность работоспособности Интернета и недостаточный уровень навыков работы в Сети обучающегося, обеспечивают оптимальное количество времени, проводимое обучающимся в Сети, а также ограничивают доступ к неприемлемому контенту. Согласно результатам исследования особенностей развития когнитивной сферы у детей с разной онлайн-активностью, количество проведенного времени в Сети напрямую влияет на успеваемость обучающегося, причем, как отмечают авторы исследования, «с увеличением онлайн-активности ребенка продуктивность обучения падала⁸». Таким образом, благодаря цифровому разрыву обеспечивается баланс затрачиваемого обучающимся времени в Сети, как следствие, сохраняются его когнитивные способности.

Организация дистанционного учебного процесса зачастую не предполагает непосредственного контакта обучающегося и преподавателя, погруженность обучающегося в образовательный процесс не контролируется преподавателем. Кроме того, как отмечают Л.С. Лисицына и др., в процессе электронного обучения перегруженность учебной информацией напрямую не контролируется преподавателем [8]. В связи с этим качество дистанционного образования уступает качеству образования в очном формате. С учетом обозначенных несовершенств дистанционного образовательного процесса цифровое неравенство способствует сохранению качества очного образования.

Организация дистанционного обучения дает возможность для обучающегося беспрепятственного использования иных средств поиска информации для подготовки ответа. Обозначенные факторы способствуют снижению мотивации к обучению и когнитивных способностей обучающегося, что, в свою очередь, ведет к падению результативности обучения.

Перевод обучения в дистанционный формат неизбежно ведет к снижению интенсивности межличностных коммуникаций. Организация образовательного процесса с использованием дистанционных технологий влечет за собой увеличение роли родителей в образовательной деятельности обучающегося, что также может способствовать формированию познавательного иждивенчества. Раннее бесконтрольное погружение в цифровую среду грозит экзистенциальной дезориентацией, снижением навыков межличностной коммуникации и, в целом, зависимостью от компьютерных устройств и онлайн-коммуникаций, кроме того, способствует формированию второй «сетевой» личности обучающегося, порой не совпадающей с основной личностью, как следствие, отсутствию интеграции обучающегося в социум.

Наконец, Интернет является средой, в которой нередко преступления, совершаемые как подростками, так и против подростков. Кроме этого, Сеть является способом информирования о предстоящем преступлении как форма привлечения внимания. Нельзя не отметить и проблему распространения в Сети нежелательной информации для подростка, способной нанести вред как физическому, так и психическому здоровью [1]. Так, подросток,

⁶ Не Windows единым: как Microsoft будет уходить из России. РИА Новости. URL: <https://ria.ru/20220306/microsoft-1776783316.html> (дата обращения 13.12.2022).

⁷ Zoom продолжает ограничивать работу в России, сообщили «Ведомости». РИА Новости. URL: <https://ria.ru/20221028/zoom-1827419771.html> (дата обращения 13.12.2022)

⁸ Доступ разрешен. Российские ученые определили оптимальное время, которое дети могут проводить онлайн. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4117340> (дата обращения 10.01.2022)

столкнувшись с психологическими проблемами, непониманием со стороны родителей, других близких, может столкнуться с провоцирующим контентом в Интернете. Эксперты отмечают, что обилие материалов суицидального характера в сети является легализующим, спусковым элементом⁹. Согласно результатам нашего исследования, основными недостатками Интернета являются незащищенность персональных данных, ненадежность размещенной информации и размещение нежелательного контента. Несмотря на это, количество преступлений, совершаемых в Интернете как совершеннолетними, так и против несовершеннолетних растет.

ВЫВОДЫ. В целях повышения эффективности образовательного процесса, предоставления каждому обучающемуся возможности получения качественного образования в Российской Федерации продолжается цифровизация сферы образования. Однако техническое оснащение и обеспечение подключения к сети Интернет образовательных организаций не является достаточным для цифрового равноправия обучающихся, более того, цифровизация образования является одним из факторов, детерминирующих цифровой разрыв как между обучающимися, так и между поколениями.

Посредством мероприятий федерального проекта «Цифровая образовательная среда» значительно модернизируется материально-техническая база образовательных организаций для внедрения цифровых технологий, что способствует нивелированию негативных последствий первого порядка цифрового разрыва. При этом к концу реализации федерального проекта менее 58% общеобразовательных организаций будут оснащены необходимым оборудованием в целях внедрения цифровой образовательной среды. По нашему мнению, количество оснащенных организаций не является достаточным для эффективного функционирования цифровой образовательной среды. Кроме того, к концу 2024 года лишь 73% муниципальных образований Свердловской области смогут обеспечить внедрение в образовательные организации целевой модели цифровой образовательной среды, что формирует цифровой разрыв по территориальному признаку. На наш взгляд, создание единой российской цифровой общеобразовательной платформы и подключение к ней всех образовательных организаций будет соответствовать принципу единства образовательного пространства в Российской Федерации и позволит обеспечить доступность образовательного процесса для каждого обучающегося вне зависимости от места проживания, социально-экономического положения и т. д.

Как уже было отмечено, важнейшим фактором формирования цифрового разрыва являются различия в цифровых умениях и навыках. Мероприятия федерального проекта создают условия для улучшения у обучающихся и педагогов цифровых умений и навыков. Федеральным проектом предусмотрены создание информационно-сервисных платформ и ресурсов для обучающихся и педагогов, однако их популяризация, обучение пользователей работе на платформах не предполагаются, в результате чего к 2024 году установлено, что только каждый пятый обучающийся и 40% педагогов будут использовать данные платформы.

Обучающиеся образовательных организаций Свердловской области имеют возможность повышать навыки цифровой грамотности посредством посещения дополнительных занятий. Кроме этого, на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) реализована возможность получения частичной или полной компенсации затрат на обучение по получению цифровых компетенций. В 2022 году запланировано обучение 75 тысяч пользователей, однако с 2023 года программа заморожена. Нам представляется критически важным не только продолжение, но и распространение данной программы на других лиц, в том числе родителей обучающихся, поскольку обучение цифровым компетенциям не только нивелирует цифровой разрыв, но и является стратегическим для развития страны.

⁹ «Дайте ребенку высказаться». В России активизировалась борьба с распространением суицидального контента. URL: <https://www.gazeta.ru/social/2022/12/12/15928927.shtml> (дата обращения 13.12.2022).

Реализация мероприятий федерального проекта «Цифровая образовательная среда» направлена на создание условий для нивелирования негативных факторов, лежащих в основе цифрового разрыва. Представляется необходимым пролонгация федерального проекта, поскольку проблемными остаются не только вопросы улучшения материально-технической базы оставшихся образовательных учреждений, но и формирование необходимых цифровых компетенций у всех обучающихся и педагогов. С учетом высокой заинтересованности обучающихся в улучшении своих цифровых компетенций считаем целесообразным включение в федеральный проект мероприятий по созданию сети развития цифровых навыков и умений у обучающихся.

Нивелирование негативных последствий цифрового разрыва в сфере образования может быть обеспечено посредством организации равного доступа и предоставления равных возможностей обучающимся в Интернете. При этом обеспечение абсолютного цифрового равенства обучающихся может навредить как образовательному процессу, так и физическому и психическому здоровью обучающихся. Так, сохранение цифрового разрыва необходимо в целях ограничения доступа к неприемлемому контенту для обучающихся. Таким образом, в абсолютном понимании необходимо преодоление цифрового разрыва первого уровня.

Реализация мер, направленных на нивелирование цифрового разрыва обучающихся, прежде всего, должна затрагивать создание безопасных условий их пребывания в Интернете, для чего необходимо обеспечить проверку достоверности и безопасности размещаемой в Сети информации, что в настоящее время является наиболее проблематичным. Наконец, для социализации обучающихся необходимо сохранение очных контактов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бастрыкин А.И. Преступления против несовершеннолетних в интернет-пространстве: к вопросу о виктимологической профилактике и уголовно-правовой оценке // Всероссийский криминологический журнал. 2017. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prestupleniya-protiv-nesovershennoletnih-v-internet-prostranstve-k-voprosu-o-viktimologicheskoy-profilaktike-i-ugolovno-pravovoy> (дата обращения: 12.12.2022).
2. Вартанова Е.Л., Гладкова А.А. Цифровой капитал в контексте концепции нематериальных капиталов // Медиаскоп. 2020. № 2. URL: <http://www.mediascope.ru/2614> (дата обращения: 08.12.2022).
3. Высоцкая А.В. Образовательное неравенство в школе: от интерпретации понятия к детерминирующим факторам // Социальные исследования. 2018. № 2. С. 1-17.
4. Ибрагимова З.Ф., Франц М.В. Неравенство возможностей в школьном образовании: роль территориальных факторов // Социологический журнал. 2021. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neravenstvo-vozmozhnostey-v-shkolnom-obrazovanii-rol-territorialnyh-faktorov> (дата обращения: 25.12.2022).
5. Константиновский Д.Л. Измерение неравенства в образовании // Россия реформирующаяся: ежегодник. 2018. № 16. С. 171-191.
6. Костина Н.Б., Чижов А.А. К вопросу о разграничении понятий «цифровой раскол», «цифровое неравенство» и «цифровой разрыв» // Уфимский гуманитарный научный форум. 2022. № 1. С. 56-63.
7. Костина С.Н., Новикова О.Н. Цифровое неравенство школьников в условиях дистанционного обучения: кейс Пермского края // Вестник ЮУрГУ. Серия: Социально-гуманитарные науки. 2021. № 3. С. 77-86. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoye-neravenstvo-shkolnikov-v-usloviyah-distsionnogo-obucheniya-keys-permskogo-kрая> (дата обращения: 06.12.2022).
8. Лисицына Л.С., Лямин А.В., Быстрицкий А.С., Мартынихин И.А. Проблема поддержки когнитивных функций в процессе электронного обучения // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2014. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-podderzhki-kognitivnyh-funktsiy-v-protseesse-elektronnogo-obucheniya> (дата обращения: 25.12.2022).

9. Тищенко А.С., Токарева Г.С. Как сократить цифровое неравенство в школьном образовании // Экономическое развитие России. 2022. № 3. С. 41–47. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kak-sokratit-tsifrovoye-neravenstvo-v-shkolnom-obrazovanii> (дата обращения: 06.12.2022).
10. Фурсова В.В., Ханнанова Д.Х. Социальное неравенство в системе образования: российские и зарубежные теории и исследования. М.: ДиректМедиа, 2013. 380 с.
11. Шакурова Ш.Р., Камалова Г.Р. Цифровизация образования: анализ практик (сельская школа) // Материалы XII международной социологической Грушинской конференции «Общество в поисках баланса», 23–27 мая 2022 г. [Сб. ст.] / Отв. ред. А.В. Кулешова, М.: ВЦИОМ, 2022. С. 161–162.
12. Brown R.H. Falling through the net: A Survey of the "Have Nots" in Rural and Urban America. 1995. Pp. 124–135.
13. Clair K., Ijadi-Maghsoodi R., Nazinyan M., Gabrielian S., Kalofonos I. Veteran Perspectives on Adaptations to a VA Residential Rehabilitation Program for Substance Use Disorders During the Novel Coronavirus Pandemic. 2021. Community Mental Health Journal. Vol. 5. Pp. 801–807.
14. Deursen A., Helsper E. The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most from Being Online? 2015. Vol. 10. Pp. 25–47.
15. Deursen A., Van Dijk J. The digital divide shifts to differences in usage. New Media & Society. 2014. Vol. 16. Pp. 507–526.
16. National Telecommunications and Information Administration (NTIA) Falling Through the Net: A Survey of the 'Have-nots' in Rural and Urban America. 1995. Washington, DC: US Department of Commerce. URL: <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fallingthru.html> (дата обращения 24.12.2022)
17. Peter J., Valkenburg P. Adolescents' internet use: Testing the "disappearing digital divide" versus the "emerging digital differentiation" approach. Poetics. 2006. Vol. 34. Pp. 293–305.
18. Thompson T. Demographic and motivation variables associated with Internet usage activities. Internet Research. 2001. Vol. 11. Pp. 125–137.
19. Zillien N., Hargittai E. Digital Distinction: Status-Specific Types of Internet Usage. Social Science Quarterly. 2009. Vol. 90. Pp. 274–291.

REFERENCES

1. Bastrykin A.I. *Prestupleniya protiv nesovershennoletnih v internet-prostranstve: k voprosu o viktimologicheskoy profilaktike i ugovovno-pravovoy otenke* [Crimes against minors in the Internet space: on the issue of victimological prevention and criminal law assessment] // Vserossiyskiy kriminologicheskij zhurnal. 2017. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/prestupleniya-protiv-nesovershennoletnih-v-internet-prostranstve-k-voprosu-o-viktimologicheskoy-profilaktike-i-ugovovno-pravovoy> (data obrashcheniya: 12.12.2022). (In Russian).
2. Vartanova E.L., Gladkova A.A. *Cifrovoy kapital v kontekste koncepcii nematerial'nykh kapitalov* [Digital capital in the context of the concept of intangible capital] // Mediaskop. 2020. № 2. URL: <http://www.mediascope.ru/2614> (data obrashcheniya: 08.12.2022) (In Russian)
3. Vysockaya A.V. *Obrazovatel'noe neravenstvo v shkole: ot interpretatsii ponyatiya k determiniruyushchim faktoram* [Educational inequality in school: from the interpretation of the concept to the determining factors] // Social'nye issledovaniya. 2018. № 2. S. 1–17. (In Russian).
4. Ibragimova Z.F., Franc M.V. *Neravenstvo vozmozhnostey v shkol'nom obrazovanii: rol' territorial'nykh faktorov* [Inequality of opportunity in school education: the role of territorial factors] // Sociologicheskij zhurnal. 2021. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neravenstvo-vozmozhnostey-v-shkolnom-obrazovanii-rol-territorialnykh-faktorov> (data obrashcheniya: 25.12.2022). (In Russian).
5. Konstantinovskiy D.L. *Izmerenie neravenstva v obrazovanii* [Measuring inequality in education] // Rossiya reformiruyushchayasya: ezhegodnik. 2018. № 16. S. 171–191. (In Russian).
6. Kostina N.B., Chizhov A.A. *K voprosu o razgranichenii ponyatij «cifrovoy raskol», «cifrovoye neravenstvo» i «cifrovoy razryv»* [On the issue of distinguishing between the concepts of "digital inequality", "digital divide" and "digital gap"] // Ufimskiy gumanitarnyy nauchnyy forum. 2022. № 1. S.56–63 (In Russian).

7. Kostina S.N., Novikova O.N. *Cifrovoe neravenstvo shkol'nikov v usloviyah distancionnogo obucheniya: kejs Permskogo kraya* [Digital divide among schoolchildren in the context of distance learning: the case of the Perm Territory] // Vestnik YUUrGU. Seriya: Social'no-gumanitarnye nauki. 2021. № 3. S.77-86. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoe-neravenstvo-shkolnikov-v-usloviyah-distantsionnogo-obucheniya-keys-permskogo-kraya> (data obrashcheniya: 06.12.2022). (In Russian).
8. Lisicyna L.S., Lyamin A.V., Bystrickij A.S., Martynihin I.A. *Problema podderzhki kognitivnyh funktsij v processe elektronnoogo obucheniya* [The problem of supporting cognitive functions in the process of e-learning] // Nauchno-tehnicheskij vestnik informacionnyh tekhnologij, mekhaniki i optiki. 2014. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-podderzhki-kognitivnyh-funktsiy-v-protsesse-elektronnoogo-obucheniya> (data obrashcheniya: 25.12.2022). (In Russian).
9. Tishchenko A.S., Tokareva G.S. *Kak sokratit' cifrovoe neravenstvo v shkol'nom obrazovanii* [How to reduce the digital divide in school education] // Ekonomicheskoe razvitie Rossii. 2022. № 3. S.41-47. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kak-sokratit-tsifrovoe-neravenstvo-v-shkolnom-obrazovanii> (data obrashcheniya: 06.12.2022). (In Russian).
10. Fursova V.V., Hannanova D.H. *Social'noe neravenstvo v sisteme obrazovaniya: rossijskie i zarubezhnye teorii i issledovaniya* [Social inequality in the education system: Russian and foreign theories and research]. M.: DirektMedia, 2013. 280 s. (In Russian).
11. SHakurova SH.R., Kamalova G.R. *Cifrovizatsiya obrazovaniya: analiz praktik (sel'skaya shkola)* [Digitalization of education: analysis of practices (rural school)] // Materialy XII mezhdunarodnoj sociologicheskoy Grushinskoj konferencii «Obshchestvo v poiskah balans», 23-27 maya 2022 g. [Sb. St.] / Otv. red. A.V. Kuleshova, M.: VCIOM, 2022. 308 s. (In Russian).
12. Brown R.H. Falling through the net: A Survey of the "Have Nots" in Rural and Urban America. 1995. Pp. 124-135. (In English).
13. Clair K., Ijadi-Maghsoodi R., Nazinyan M., Gabrielian S., Kalofonos I. Veteran Perspectives on Adaptations to a VA Residential Rehabilitation Program for Substance Use Disorders During the Novel Coronavirus Pandemic. 2021. Community Mental Health Journal. Vol. 5. Pp. 801-807. (In English).
14. Deursen A., Helsper E. The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most from Being Online? 2015. Vol. 10. Pp. 25-47. (In English).
15. Deursen A., Van Dijk J. The digital divide shifts to differences in usage. New Media & Society. 2014. Vol. 16. Pp.507-526. (In English).
16. National Telecommunications and Information Administration (NTIA) Falling Through the Net: A Survey of the 'Have-nots' in Rural and Urban America. 1995. Washington, DC: US Department of Commerce. URL: <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fallingthru.html> (data obrashheniya 24.12.2022). (In English).
17. Peter J., Valkenburg P. Adolescents' internet use: Testing the "disappearing digital divide" versus the "emerging digital differentiation" approach. Poetics. 2006. Vol. 34. Pp. 293-305. (In English).
18. Thompson T. Demographic and motivation variables associated with Internet usage activities. Internet Research. 2001. Vol. 11. Pp. 125-137. (In English).
19. Zillien N., Hargittai E. Digital Distinction: Status-Specific Types of Internet Usage. Social Science Quarterly. 2009. Vol. 90. Pp. 274-291. (In English).