

недвижимости будет представлять собой не просто покупку, продажу или управление объектами недвижимости, а экосистему, характеризующуюся эффективностью, доступностью и прозрачностью сделок.

### Список использованных источников

1. Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. 2019. [Электронный ресурс] // Режим доступа <https://digital.gov.ru/ru>. Дата обращения 03.09.2023
2. Гудименко Г.В. Цифровизация как форма инновационного развития рынка недвижимости /Г.В.Гудименко, В.В.Дорофеева // Научные исследования и разработки. Экономика. – 2023. – Том 11. – № 5. - С.51-56
3. Как IT меняет жилищную сферу // РБК-Недвижимость. Advis.ru. 30.11.2022 [Электронный ресурс] Режим доступа. [https://advis.ru/php/view\\_news\\_ajax.php?id=20F4D026-0C38-0648-9E2E-B0ED3979959F](https://advis.ru/php/view_news_ajax.php?id=20F4D026-0C38-0648-9E2E-B0ED3979959F) (дата обращения: 10.09.2023)

УДК 323

**М.В. Добрынина, Т.В. Растимешина**  
НИУ «Московский институт электронной техники»  
Москва, Россия

### ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ

*Аннотация.* Показано, что цифровизация одновременно является и объективной тенденцией развития глобального научно-образовательного пространства, и одним из направлений политики России, Беларуси и Союзного государства. Выделена проблема социального неравенства, возникающая и нарастающая в связи с воздействием цифровизации на образовательную систему России.

**Ключевые слова:** цифровизация, образовательная система, образовательная среда, национальная безопасность, неравенство, образовательное право, академическая свобода

**M.V. Dobrynina, T.V. Rastimeshina**  
National Research University “Moscow Institute of Electronic Technology”  
Moscow, Russia

## DIGITALIZATION OF EDUCATION AND NATIONAL SECURITY OF RUSSIA

*Abstract.* It is shown that digitalization is both an objective trend in the development of the global scientific and educational space, and one of the policy directions of Russia, Belarus and the Union State. Two nodes of problems arising and growing in connection with the impact of digitalization on the educational system of Russia are identified.

**Keywords:** digitalization, educational system, educational environment, national security, inequality, educational law, academic freedom

В последние годы цифровизация является, с одной стороны, глобальной тенденцией, определяющей императивы и приоритеты развития образования в России и Беларуси, с другой, - одним из политических приоритетов, заявляемых президентами и правительствами стран СНГ.

В политическом отношении, цифровизация и внедрение в образовательный процесс больших данных является одной из важных направлений не только образовательной, но и молодежной политики. Доступ к Интернет-сервисам и базам данных является базовой потребностью молодого поколения граждан, в этом отношении, администрируемая цифровизация – необходимый ответ государств на вызовы времени: если гражданское общество и органы управления обществом не готовы к пересмотрам целей социального развития, к обнаружению и эффективному применению оптимальных методов использования цифровых технологий и сред во всех областях жизни, то цифровизация, даже если ее игнорировать или не признавать, будет происходить, но характеризоваться стихийностью, бессистемностью и неуправляемостью. Соответственно, в Российской Федерации одним из направлений реализации национального проекта «Образование» является Федеральный проект «Цифровая образовательная среда». В РБ в 2019 году принята «Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования республики Беларусь на 2019-2025 годы». Цели этих документов – установление нормативных границ разумного и безопасного управления процессами цифровизации образования в России и Беларуси.

Анализируя промежуточные результаты реализации Дорожной карты проекта «Цифровая образовательная среда», следует признать, что достигнутые в ходе реализации проекта количественные показатели, действительно, отражают динамический процесс и результаты модернизации образовательной среды в России. В

настоящее время, согласно официальным статистическим данным, около 35 % школ РФ и примерно такая же доля педагогов РФ имеют доступ к сервисам цифровых образовательных платформ. Значительная часть (но пока менее половины) школ РФ оснащены не только компьютерным оборудованием, но и программным обеспечением, а также доступом в Интернет со скоростями, достаточными для пользования сервисами цифровых платформ.

Количественные результаты можно считать впечатляющими, однако цифровизация порождает или усугубляет целый комплекс проблем, причем далеко не все проблемы концептуализированы на теоретическом уровне. Концептуализация, в том числе, затруднена отсутствием объективных данных о *динамике* процессов в разных регионах, на разных уровнях образования и в различных образовательных учреждениях. Многочисленные интервью с учителями и преподавателями с трудом поддаются расшифровке, обобщению и систематизации. При этом они высвечивают значительное количество разноуровневых проблем: не сформированность новых культурных и этических норм; не защищенность конфиденциальности и приватности; не верифицируемость значительного объема данных; недостаточность финансирования; не отлаженность новых элементов администрирования учебного процесса; появление новых источников конфликтов в организациях; неясность политических целей в отношении цифрового обучения; несовершенство инфраструктуры технологического обеспечения и многие другие. В то же время, мы вынуждены распутывать этот клубок проблем, вычленять различные элементы, рекомбинируя и классифицируя их для того, чтобы подвергнуть анализу наиболее важные из них.

На наш взгляд, необходимо акцентировать основные направления влияния цифровизации на сферу национальной безопасности. Одним из них является разрастание проблемы *доступности образования и реализации конституционного принципа всеобщего равенства граждан РФ в своих правах на образование*

Проблема образовательного неравенства, является, на наш взгляд, ключевой для развития образования в России. Во многих странах образование, будучи по своей сути главным социальным лифтом, открывающим гражданам каналы социальной мобильности, в то же время, как это ни парадоксально, несмотря на многие усилия правительств, является институтом консервации социального неравенства. Причем цифровизация и как администрируемый процесс и как глобальная тенденция не только не способствует разрешению

проблемы образовательного неравенства, не только не снижает существующие социальные барьеры, препятствующие равному доступу всех граждан к образованию (хотя эти цели напрямую декларируются и фактически преследуются в качестве приоритетных), но и создает новые барьеры и препятствия. В частности, межрегиональное образовательное неравенство, а также неравенство, проходящее по линии «город — сельская местность» только усугубляется. Этот парадокс концептуализируется в так называемом законе или эффекте Матфея: «имущему прибавится, у неимущего отнимется последнее».

Особенно ярко процессы углубления социального неравенства обнаружили себя на фоне пандемии новой коронавирусной инфекции Ковид-19. В 2020-2021 гг., в условиях стремительного нарастания множественных рисков и усиления чрезвычайных мер административного реагирования на вызовы эпидемии, плановая цифровизация приняла форму чрезвычайной вынужденной меры: практически все школы и учреждения среднего специального и высшего образования вынуждены были стремительно перейти на онлайн обучение. Анализируя, каким образом переход в онлайн отразился на доступности, исследователи отмечали: «Наблюдается эффект очень глубокой сегрегации университетов и студентов на основании самой возможности обеспечения доступа студентов к образовательному процессу в требуемом государством и заказчиком качестве»[1, с. 90], и далее: «В России эта проблема имеет также региональное измерение: в бедных регионах проблема доступности намного более ярко выражена по сравнению с Москвой и крупными городами»[1, с. 90]. Эти социальные тенденции отмечаются многими авторами, поскольку они лежат на поверхности социального организма нации и ярко иллюстрируют эффект Матфея.

В то же время, значительно реже исследователи обращают внимание на тенденцию (и также парадокс), лежащую скорее в плоскости политэкономии. Администрируемая цифровизация социальных сфер, задуманная органами государственной власти как управление социальными практиками для их декоммодификации, тем не менее, напротив, приводит к диверсификации и усилению коммодификации. Сегодня нет пользователей (учеников, преподавателей, тьюторов, домохозяйств, образовательных учреждений и т.п.), которые, так или иначе, не вовлечены в цифровые и постцифровые практики. Но вовлечение не симметрично. Причем каждая отдельная итерация цифровой инициации (они складываются в миллионы и миллиарды итераций) имеет экономическое и

коммерческое содержание, соответственно, способствует коммодификации; это, в свою очередь, приводит к усилению всех видов неравенств, в том числе, имущественного. Так, для одних образовательных учреждений, семей и школьников - через новые устройства - открыт доступ к использованию качественного проверенного контента, для других доступ ограничивается рядом обстоятельств.

Наиболее простым примером консервации социального неравенства является следующий: платёжеспособные родители могут обеспечить детям оплату подготовительных курсов, возможность поступления в лучшее образовательное учреждение (которое получает гранты на переоснащение). Соответственно, доступ к более качественным образовательным услугам у детей из благополучных семей значительно больше, чем у их ровесников, например, из неполных семей, живущих на грани черты бедности. С течением времени неравенство усиливается: возможности для поступления в высшие учебные заведения, получения качественного высшего образования и т.п. также для детей из разных социальных слоев неравны.

### ***Выводы***

В настоящее время цифровизация идет интенсивными темпами; и *безопасность образовательной среды* обеспечена с той точки зрения, что проникновение новых технологий в обучение идет не стихийно, а управляемо и целенаправленно. Обозримые перспективы цифровизации также внушают обоснованный оптимизм: все большее количество образовательных учреждений оборудуются техникой и программным обеспечением для доступа к качественному инновационным образовательным платформам и средам. В то же время, цифровизация порождает новые проблемы. Как администрируемый процесс, будучи нацеленной на обеспечение образовательного равенства — равенства доступа граждан и образовательных учреждений к образовательной среде и тем возможностям (в том числе, личностного роста), которые открывает, — цифровизация осуществляется дисбалансированно и по ряду параметров усиливает неравенство.

### **Список использованных источников**

1. Добрынина М. А., Пирогов А. И., Растимешина Т. В. Вызовы пандемии и ответы российской системы образования:

социально-политические аспекты // Вестник РМАТ. 2020. № 4. С. 86—92.

2. Доступность высшего образования в регионах России / А. Д. Громов, Д. П. Платонова, Д. С. Семенов, Т. Л. Пырова. М.: НИУ ВШЭ, 2016. 32 с.

3. Ибрагимова З. Ф., Франц М. В. Неравенство возможностей в школьном образовании: роль территориальных факторов // Социологический журнал. 2021. Т. 27. No 4. С. 72—98.

УДК 378.016

**Т.А. Долгова**

Белорусский государственный технологический университет  
Минск, Беларусь

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – НЕОТЪЕМЛЕМАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ИЗДАТЕЛЬСКО-ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ**

*Аннотация.* При производстве издательской и полиграфической продукции максимально широко используются современные цифровые технологии. Для студентов факультета Принттехнологий и медиакоммуникаций информационные технологии – это не только средство современного обучения, но и предмет для детального изучения во время аудиторных занятий и на производственных практиках.

**T.A. Dolgova**

Belarusian State Technological University  
Minsk, Belarus

## **INFORMATION TECHNOLOGY IS AN ESSENTIAL COMPONENT OF SPECIALIST TRAINING FOR THE PUBLISHING AND PRINTING INDUSTRY**

*Abstract.* Modern digital technologies are used as widely as possible in the production of publishing and printing products. For students of the Faculty of Print Technologies and Media Communications of BSTU, information technology is not only a means of modern learning, but also a subject for detailed study during classroom lessons and on-the-job training.

Информационные технологии, применяемые в любой сфере, предполагают обработку, хранение и распространение информации. Именно полиграфию можно считать первым серьезным способом