

УДК 37

DOI: 10.34670/AR.2023.26.97.006

## Применение цифровой модели образования в современном обществе

**Оганисян Элеонора Жоровна**преподаватель кафедры информационно-библиотечной  
деятельности и документоведения

факультета гуманитарного образования

Краснодарский государственный институт культуры

350072, Российская Федерация, Краснодар, ул. 40-летия Победы, 33;

e-mail: oganisyana-94@mail.ru

### Аннотация

Статья посвящена вопросу цифровизации процесса образования в современной России. Обосновывается положение о том, что переход на цифровую модель образования в рамках глобальной цифровизации всех сфер жизнедеятельности общества представляется неизбежным. Рассмотрены отдельные цифровые модели, применяемые в современном российском образовании. Выделены положительные и отрицательные стороны цифровизации образовательной сферы. Сделан вывод о том, что неизбежность цифровой модели образования в современном обществе представляется очевидной. В статье отмечается роль дистанционных платформ, электронного обучения в целом в сфере инклюзивного образования. В то же время для очной формы обучения процесс гармоничной цифровизации следует проводить не в контексте развития контентно-ориентированной среды, но с использованием таких инструментов, как онлайн-лекции и вебинары, консультации посредством «Скайп» и иных аналогичных программных приложений. В противном случае основная функция студента будет сводиться лишь к просмотру видеороликов, слайдов презентаций и решению тестовых заданий.

### Для цитирования в научных исследованиях

Оганисян Э.Ж. Развитие цифровой модели образования в современном обществе // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 2А-3А. С. 57-64. DOI: 10.34670/AR.2023.26.97.006

### Ключевые слова

Цифровизация, система образования, высшие учебные заведения, цифровые модели образования, электронное образование, цифровые технологии, педагогическая деятельность, онлайн-обучение.

## Введение

Цифровизация в целом выступает в качестве вызова старому укладу жизни, но в то же время это — уже существующая на данный момент в мире реальность. Применение цифровых моделей в процессе образования характеризуется тем, что оно не является исключительно российской инициативой, а, напротив, распространено по всему миру, а также имеет собственные глубокие цели. Так, Болонский процесс уже некоторое время одной из своих целей ставил перед собой повышение качества образовательного процесса. Такая задача ставилась перед странами мира на протяжении последних двух десятилетий, попытки ее реализовать отражались в рамках проводимых реформ в области образования. Этим обусловлена актуальность выбранной темы исследования.

## Основное содержание

Образование постепенно трансформировало свой смысл от той позиции, согласно которой человек получает образование один раз в жизни, как правило, в молодости, и забывает об образовательном процессе на оставшееся время, к такому положению вещей, когда все большее количество человек признает, что образование должно осуществляться на протяжении всей жизни, постоянно повышая качество знаний, умений и профессиональных навыков. Такой подход существовал в Европе, теперь он переносит свое влияние и на нашу страну. В современных условиях глобализации активно действует международное сотрудничество в сфере образования и преподавания, в частности, по вопросам инновационных технологий образования и педагогической деятельности, в том числе относительно применения цифровых моделей образования. Россия состоит в международном сообществе «Европейское пространство высшего образования», в котором происходит разработка данных вопросов и обмен опытом.

Поскольку процесс цифровизации развивается крайне активно и широко, цифровые модели применяются во всех сферах жизни общества, не избежала этого и образовательная сфера. Все государства, руководствующиеся прогрессивными взглядами, признают данное положение и соглашаются с мнением, что цифровые технологии в образовании могут значительно трансформировать подходы учебных заведений к образовательному процессу.

В рамках одного из заседаний «Европейского пространства высшего образования» представители участвующих стран пришли к выводу, что практика распространения цифровых моделей в образовании приобретает главенствующий характер среди иных целей. Можно с большой долей вероятности предположить, что такой вектор развития сохранится, поскольку вопрос неизбежной цифровизации всех сфер жизнедеятельности общества представляется уже делом решенным.

В настоящее время перед российскими образовательными учреждениями цифровой реальностью поставлена задача проводить путем образовательного процесса подготовку квалифицированных рабочих кадров, а также оказывать поддержку преподавателям в формате цифровой среды. Следовательно, страна должна подстроить существующую систему образования под реалии таким образом, чтобы соответствовать им. В рамках данного подхода предполагается более эффективно совмещать форматы дистанционного, электронного и смешанного обучения, не теряя при этом качества образования, разнообразить способы проведения непрерывного обучающего процесса, продолжать развивать информационные

компетенции, оптимизировать процессы обработки цифровых данных, проводить необходимые для этого педагогические исследования. Необходимо также последовательно и эффективно решать неизбежно возникающие в ходе данного процесса проблемы и трудности.

Если вести речь о применении цифровых моделей в образовательном процессе в высших учебных заведениях, следует выделить три следующих направления:

- обучение посредством использования цифровых моделей;
- использование цифровых моделей в управлении образованием как отдельных обучающихся, так и непосредственно самого образовательного учреждения;
- обучение педагогов цифровым технологиям для профессиональных целей.

Можно сказать, что в России цифровые изменения в деятельности высших учебных заведений находятся в самом разгаре. Цифровая трансформация выступает необходимым и неизбежным фактором перехода образовательной среды в цифровую. И здесь речь идет не только о цифровизации, а также и о глобальных изменениях в целях образования, организационных процессах, структуре управления учебными заведениями. При всем этом отмечается, что часть учебных заведений в данный момент не готова к таким кардинальным изменениям.

Существует понятие индекса цифровой трансформации, характеризующее текущее положения в учреждениях образования по соответствию новым образовательным принципам, отвечающим процессу цифровизации.

Так, приведем в пример учебное заведение МИИГАиК — Московский государственный университет геодезии и картографии.

Аналоговая культурная среда с цифровыми моделями приобретает в нем все большее развитие. Данная система включает в себя все сегменты:

- образование (процессы формирования культуры и компетенций у слушателей);
- события (мероприятия, которые происходят в образовательной и научной деятельности);
- сервисы (инструменты для осуществления образовательной и научной деятельности);
- инфраструктура (условия и правила для осуществления образовательной и научной деятельности);
- проекты (способы осуществления научной деятельности и интеграции в систему НТИ);
- люди (участники креативно-инновационной деятельности).

Что касается такого аспекта, как обучение с использованием цифровых технологий, то здесь представляется целесообразным более подробно рассмотреть два момента.

Первое — вектор в направлении смешанного обучения (blended learning). Безусловно, при подготовке специалистов в области геодезии, фотограмметрии, картографии, аэрокосмических съемок, геоинформационных систем, оптического приборостроения нецелесообразно говорить о полном переходе на онлайн-обучение. При этом смешанное обучение, когда онлайн-курсы используются в части, также является эффективным форматом. Кроме того, онлайн-курсы — это наиболее востребованный продукт в контексте повышения квалификации и профессионального роста.

Так, уже упомянутый МИИГАиК активно переходит к данному формату с использованием различных доступных ресурсов и технологий, в частности, создавая онлайн-курсы в рамках заключенного соглашения с Росреестром.

Одним из инновационных ресурсов в России сейчас является проект «Открытое образование». Он представляет собой инновационную образовательную платформу, на которой

можно пройти онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах. Настоящий проект создан Ассоциацией «Национальная платформа открытого образования», учрежденной ведущими университетами: МГУ им. М. В. Ломоносова, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ ВШЭ, МФТИ, УрФУ и Университет ИТМ.

Курсы, размещенные на Платформе, доступны бесплатно и без формальных требований к базовому уровню образования. Для желающих зачесть пройденный онлайн-курс при освоении образовательной программы бакалавриата или специалитета в учебном заведении предусмотрена уникальная для России возможность получения сертификатов. Получение сертификата возможно при условии прохождения контрольных мероприятий онлайн-курса с идентификацией личности обучающегося и контролем условий их прохождения.

В сравнении с курсами других платформ онлайн-обучения, курсы национальной платформы имеют определенные особенности. Так, они разрабатываются в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; соответствуют требованиям к результатам обучения образовательных программ, реализуемых в высших учебных заведениях; особое внимание уделяется эффективности и качеству онлайн-курсов, а также процедурам оценки результатов обучения.

Еще одна особенность рассматриваемого проекта — использование открытой платформы Open edX и распространение всех сделанных в рамках проекта доработок на условиях открытых лицензий.

Кроме онлайн-обучения, которое уже приобрело обыденный характер, следует упомянуть о перспективах ближайшего будущего. Так, компания «Физикон», партнер отраслевого союза «Нейронет», анонсировала платформу для разработки образовательных курсов с использованием технологий VR и AR (виртуальной и дополненной реальностей). В 2018 году издательство «Физикон» выиграло грант Фонда содействия инноваций и получило средства на разработку образовательной среды для проведения в школах занятий с использованием технологий VR/AR. В распоряжении учителя появится сервис, позволяющий создавать сцены виртуальной реальности самостоятельно или используя библиотеку готовых VR/AR-объектов. [6] Его можно интегрировать в классно-урочную систему, и посредством этого педагоги получают возможность применять в своей деятельности полноценные методические комплекты сценариев, плотно покрывающие выбранные предметы. На финальном этапе будут разработаны трехмерные модели и тематические комплекты для уроков по физике, истории, естествознанию, географии и биологии.

Для вузов это направление разработок также является актуальным. Виртуальные лаборатории, симуляторы, компоненты курсов, основанные на использовании возможностей виртуальной и дополненной реальности, уже постепенно появляются в практике европейских и российских университетов. МИИГАиК с рядом партнеров работает в направлении оценки потенциала данных технологий для целей образовательного процесса именно по профильным направлениям, а также профориентации. В этой области уже имеются некоторые наработки.

Применительно к такому аспекту, как внедрение цифровых технологий в менеджмент университетов, можно сказать следующее. Все высшие учебные заведения на данный момент активно занимаются разработкой онлайн-системы документации и мониторинга качества программ обучения. Без сомнения, это затратный и трудоемкий процесс, однако в нем существует объективная необходимость. Достаточно взглянуть, насколько активно используются цифровые технологии на этапе приема абитуриентов.

Размышляя о перспективах недалекого будущего, также следует упомянуть еще об одном

инновационном решении, которое в скором времени станет неотъемлемой частью управления университетом. Новая профессия Education Data Engineer была недавно анонсирована на «Острове 10-22» как одна из самых перспективных специальностей в сфере образования. Эта профессия уже стала востребованной в высших учебных заведениях. Компетенции Education Data Engineer — это своего рода смешение аналитика данных и образовательного методиста, разбирающегося в педагогическом дизайне. По мнению представителей вузов, участвовавших в «Острове 10-22», возникновение новой профессии обусловлено переходом университетов к работе с цифровыми данными студентов. Потребность в таких специалистах представляется довольно острой.

Процесс информатизации в настоящее время потребовал от высших учебных заведений интенсивного оснащения аудиторий компьютерами. Компьютерные классы и центры — весьма существенная и довольно затратная часть инфраструктуры любого университета. Однако в силу специфики учебного процесса потенциал данного оборудования используется не в полной мере. Разработанный в России проект Maximum Efficiency направлен как раз на то, чтобы предложить университетам технологические решения, позволяющие использовать оборудование компьютерных классов в периоды их простоя в составе динамического вычислительного кластера, причем эти решения не мешают текущему использованию этих компьютеров. Такие вычислительные кластеры дают возможность университетам работать с большими объемами данных и активно включаться в реализацию любого из направлений программы Национальной технологической инициативы. Его цель — активное вовлечение российских вузов в процессы трансформации системы образования, обеспечивающих технологический прорыв.

К положительным аспектам обозначенных тенденций цифровизации образовательной сферы, безусловно, можно отнести ускорение процессов обработки данных и расширение сферы свободного доступа к информационным ресурсам, повышение качества работы систем безопасности на всех уровнях, оптимизация финансовых издержек и т.д.

Однако с точки зрения анализа существующей модели высшего образования можно сделать вывод о том, что ее ориентация на «обслуживание» новой экономической модели имеет ряд существенных негативных сторон. Рассмотрим данный вопрос более подробно.

В первую очередь стоит обратить внимание на возрастающую роль планшетных компьютеров и смартфонов в выстраивании образовательного процесса.

С одной стороны, современные электронные реферативные базы и библиотечные системы, информационно-аналитические Интернет-ресурсы обеспечивают постоянный оперативный и высокоскоростной доступ к накопленным на протяжении многих лет данным, вне зависимости от местоположения пользователя. Совершенствование технологий при параллельном снижении себестоимости мультифункциональных интеллектуальных устройств, активное развитие сферы электронной коммуникации сформировали предпосылки для создания качественной новой модели образования, важнейшую роль в которой играют дистанционные образовательные технологии.

Как показывает практика, активное внедрение электронных образовательных ресурсов, дистанционных платформ обучения обозначило и негативные тенденции в рассматриваемой сфере, ключевой из которых является активное содействие формированию клиповой культуры. При этом данную проблему можно выявить и с позиции студентов, и с позиции преподавателей.

Современный педагог постоянно находится в контакте со своими студентами посредством социальных сетей, мессенджеров, электронной почты и мобильных средств связи. В этой связи происходит резкое ускорение процесса обмена данными. Формируется новая культура электронного общения между обучающим и обучающимися.

В то же время «клиповость» культуры и сознания оказывает существенное влияние на процесс выстраивания работы педагога, что, в свою очередь, определило трансформацию его роли в образовательном процессе из воспитателя и носителя знаний в своеобразный «информационный фильтр», основная обязанность которого сводится скорее не к передаче конкретных знаний, а к навигации его подопечных в бесконечном информационном потоке.

С другой стороны, для учащихся работа с электронными образовательными ресурсами, активное использование дистанционных образовательных технологий скорее напоминает игру – прохождение «квеста», конечной целью которой является получение зачета / экзамена / степени бакалавра или магистра.

В заключение представляется целесообразным подвести итоги исследования и сделать ряд выводов.

Полноценная реализация проекта «цифровизации» российской системы образования в настоящее время выступает одной из приоритетных задач, решение которых происходит на государственном уровне. В то же время инновационная модель образования определяет необходимость развития подходов к хранению, передаче и обработке информации на уровне всех сфер общественной деятельности. Соответствующие положения четко и однозначно определены в федеральных проектах, государственных образовательных стандартах и пр.

Безусловно, на уровне высших учебных заведений следует акцентировать внимание акцент на развитии элемента активной коммуникации между студентом и преподавателем, а не делать ставку на дистанционные образовательные ресурсы с готовым контентом, в особенности для очной формы обучения. Дистанционные платформы должны разнообразить учебный процесс, внося в него элемент саморазвития и полноценной исследовательской деятельности. Именно в таком формате представляется целесообразным вести речь о гармоничном сочетании современных достижений техники и основной цели высшего образования – научить человека мыслить.

## Заключение

Отдельно необходимо отметить и роль дистанционных платформ, электронного обучения в целом в сфере инклюзивного образования. В то же время для очной формы обучения процесс гармоничной цифровизации следует проводить не в контексте развития контентно-ориентированной среды, но с использованием таких инструментов, как онлайн-лекции и вебинары, консультации посредством «Скайп» и иных аналогичных программных приложений. В противном случае основная функция студента будет сводиться лишь к просмотру видеороликов, слайдов презентаций и решению тестовых заданий.

В целом, неизбежность цифровой модели образования в современном обществе представляется очевидной и подробно обоснована в тексте настоящего исследования.

## Библиография

1. Бельская Е.Я., Шолохова И.И. Информационно-цифровая среда содействия трудоустройству выпускников инженерного университета // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. 2023. №88.
2. Никуличева Н.В. Организационно-педагогическое обеспечение подготовки преподавателя для системы дистанционного обучения: автореф. дисс. - М., 2016.
3. Минина В.Н. Цифровизация высшего образования и ее социальные результаты // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2020. №1.
4. Пробин П.С. Проблемы формирования образовательных коммуникаций в высшей школе посредством

- дистанционных платформ обучения // Образовательные ресурсы и технологии. 2017. №4 (21).
5. Реджепова О., Аннаева Ш. Цифровое образование в современном обществе // Вестник науки. 2023. №1 (58).
  6. Старостин А.М. Новые модели образования в современном мире: факторы формирования и тенденции развития // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2007. №2.
  7. Московский государственный университет геодезии и картографии (МГИИГАУК). Официальный сайт. [Электронный ресурс] URL: <https://www.miigaik.ru/> (дата обращения 08.02.2023)
  8. Казанков, В. В. Функциональная модель устойчивости человека / В. В. Казанков // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Познание. – 2021. – № 5. – С. 86-89. – DOI 10.37882/2500-3682.2021.05.16.
  9. Казанков, В. В. Факторная модель устойчивости человека и объективные методики оценки / В. В. Казанков // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Познание. – 2021. – № 5. – С. 81-85.
  10. Ganeeva, L. D. Modern approaches to improving the activities of the Russian basketball club / L. D. Ganeeva // Economy and Business: Theory and Practice. – 2022. – No. 6-1(88). – P. 79-84.

## Application of the digital model of education in modern society

**Eleonora Zh. Oganisyan**

Lecturer of the Department of Information and Library  
Activities and Documentation  
of the Faculty of Humanities Education  
Krasnodar State Institute of Culture  
350072, 33, 40th Anniversary of Victory str., Krasnodar, Russian Federation  
e-mail: oganisyan-94@mail.ru

### Abstract

The article is devoted to the issue of digitalization of the education process in modern Russia. The article substantiates the position that the transition to a digital model of education within the framework of the global digitalization of all spheres of life of society seems inevitable. Separate digital models used in modern Russian education are considered. The positive and negative sides of digitalization of the educational sphere are highlighted. It is concluded that the inevitability of the digital model of education in modern society seems obvious. The article notes the role of distance learning platforms, e-learning in general in the field of inclusive education. At the same time, for full-time education, the process of harmonious digitalization should be carried out not in the context of the development of a content-oriented environment, but using tools such as online lectures and webinars, consultations via Skype and other similar software applications. Otherwise, the main function of the student will be reduced only to watching videos, presentation slides and solving test tasks.

### For citation

Oganisyan E.Zh. (2023) Razvitie tsifrovoi modeli obrazovaniya v sovremennom obshchestve [Application of the digital model of education in modern society]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 13 (2A-3A), pp. 57-64. DOI: 10.34670/AR.2023.26.97.006

### Keywords

Digitalization, education system, higher education institutions, digital models of education, e-learning, digital technologies, pedagogical activity, online learning.

---

## References

1. Belskaya E.Ya., Sholokhova I.I. Information and digital environment for promoting employment of graduates of the Engineering University // Proceedings of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. Social, humanitarian, medical and biological sciences. 2023. №88.
2. Nikulicheva N.V. Organizational and pedagogical support of teacher training for the distance learning system: abstract. diss. - M., 2016.
3. Minina V.N. Digitalization of higher education and its social results // Bulletin of St. Petersburg University. Sociology. 2020. №1.
4. Probin P.S. Problems of formation of educational communications in higher education through distance learning platforms // Educational resources and technologies. 2017. No.4 (21).
5. Rejepova O., Annaeva S. Digital education in modern society // Bulletin of Science. 2023. No. 1 (58).
6. Starostin A.M. New models of education in the modern world: factors of formation and development trends // State and municipal administration. Scientific notes. 2007. №2.
7. Moscow State University of Geodesy and Cartography (MIIGAik). Official website. [Electronic resource] URL: <https://www.miigaik.ru/> (accessed 08.02.2023)
8. Kazankov, V. V. Functional model of human stability / V. V. Kazankov // Modern science: actual problems of theory and practice. Series: Cognition. – 2021. – No. 5. – pp. 86-89. – DOI 10.37882/2500-3682.2021.05.16.
9. Kazankov, V. V. Factor model of human stability and objective assessment methods / V. V. Kazankov // Modern science: actual problems of theory and practice. Series: Cognition. – 2021. – No. 5. – pp. 81-85.
10. Ganeeva, L. D. Modern approaches to improving the activities of the Russian basketball club / L. D. Ganeeva // Economics and Business: Theory and practice. – 2022. – № 6-1(88). – Pp. 79-84.