

*Данилова Надежда Петровна  
студентка 3 курса магистратуры,  
институт экономики и управления  
Уфимский государственный авиационный технический университет  
Россия, г. Уфа  
e-mail: solnce33-3@mail.ru*

## **ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ: ПЕРСПЕКТИВЫ И НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ**

***Аннотация:** Статья посвящена цифровой трансформации образовательных процессов. Представлены характеристики цифровых онлайн-платформ как за рубежом, так и в России. Выявлены преимущества, минусы и недостатки дистанционного обучения, его перспективы и новые возможности.*

***Ключевые слова:** Цифровые платформы, дистанционное обучение, цифровая трансформация, Zoom, Discord, онлайн-обучение, Yaklass.*

*Danilova Nadezhda Petrovna  
3rd year master student,  
Institute of Economics and Management  
Ufa State Aviation Technical University  
Russia, Ufa*

## **DIGITAL PLATFORMS: PERSPECTIVES AND NEW OPPORTUNITIES**

***Abstract:** The article is devoted to the digital transformation of educational processes. The characteristics of digital online platforms both abroad and in Russia are presented. The advantages, disadvantages and disadvantages of distance learning, its prospects and new opportunities are revealed.*

***Keywords:** Digital platforms, Distance learning, digital transformation, Zoom, Discord, Online learning, Yaklass.*

В настоящее время человечество вступило в эпоху, где проникновение цифровых технологий в основные сферы жизнедеятельности является неотъемлемой ее частью, избежать которой невозможно. Интернет принес фундаментальные изменения на рынке, отодвигая типичную конвейерную систему, принятую в большинстве отраслей, и давая зеленый свет платформам – новым моделям бизнеса и организации [1, с. 76].

Сущность цифровой трансформации образовательных процессов заключается в обновлении, в рамках быстроразвивающейся цифровой среды, организационных форм учебной работы, методов учебной работы, обновлении оценивания достигнутых результатов, а также обновлении планируемых результатов и в целом обновлении содержания образования. Основным назначением цифровой трансформации, по мнению некоторых авторов, относительно каждого обучающегося, является кардинальное улучшение образовательных результатов [2, с. 30].

Основные тенденции, присущие цифровым технологиям в последнее время, это открытие неограниченных возможностей доступа к цифровым сервисам, материалам и инструментам, а также быстрое обновление этих технологий и достаточно широкое распространение. В результате две стороны: как педагог, так и обучаемый получают возможность совместного использования информационного пространства, возможности контроля над своим информационным пространством. Появились возможности для осмысленной учебной работы и заинтересованностью процессом обучения.

Основными составляющими эффективного образования в рамках цифровой трансформации являются наличие высокоскоростного Интернета и подключение к нему не только образовательных организаций, но и населения, также оснащение средствами цифровых технологий, а также наличие цифровых материалов и инструментов для обеспечения эффективного образовательного процесса.

На основании множества исследований, а также статистических данных [3, с. 49] можно говорить о том, что доля компьютеров, подключенных к локальным вычислительным сетям и имеющих доступ к Интернету увеличивается, проблемы возникают с труднодоступными территориями и селами. Тем не менее, тенденции положительные. Основная масса приходится на высшие учебные заведения, и на среднее профессиональное образование. Происходит некоторое изменение структуры компьютерного оборудования, значительная доля, приходится на персональные компьютеры (ПК), отмечается рост

использования ноутбуков и других портативных ПК, но это больше в рамках среднего образования (школ). В последнее время предпочтение отдается устройствам с возможностью их свободного перемещения. Что же касается средних профессиональных и высших учебных заведений, то студентами активнее используются собственные мобильные цифровые устройства, а на базе самого учебного заведения это чаще ПК. По некоторым исследованиям именно мобильное цифровое устройство (чаще смартфон) является наиболее популярным устройством с доступом в Интернет, что обуславливает появление новой коммуникативно-информационной тенденции, ориентированной на «мелкоформатные» и мобильные ресурсы, которые работают с облегченными версиями сайтов.

Последние тенденции свидетельствуют о том, что значительная часть образовательных организаций делает ставку на использование мобильных технологий в учебном процессе, также адаптируя его и для тех категорий, где используется ПК. Особенно актуален этот вопрос стал в условиях развития пандемии, обусловленной новой короновирусной инфекцией, охватившей весь мир.

Подключение образовательных организаций к высокоскоростному Интернету, наличие мобильных технологий практически у подавляющего большинства населения позволяют достаточно эффективно функционировать в особых (чрезвычайных) условиях [4, с. 312]. Все эти факторы оказались ключевыми в необходимости всем образовательным организациям перейти к повсеместному, а главное, реальному применению дистанционных образовательных технологий.

За последнее время это становится новой тенденцией в условиях цифровизации образования – обучение, основанное на возможностях цифровых технологий – дистанционное обучение.

Необходимость эффективного функционирования образовательного процесса в условиях распространения короновирусной инфекции привело к активному развитию информационных платформ и программ, позволяющих

организовать обучение дистанционно, что стало еще одним направлением цифровой трансформации образования. В таблице 1 представлены некоторые платформы используемые в различных странах.

**Таблица 1.**

**Платформы, используемые в различных странах для дистанционного обучения [5, с. 6-9]**

<b>Страна</b>	<b>Используемые платформы для обучения</b>
Аргентина	Educ.ar – образовательный портал с цифровыми ресурсами для учителей, администраторов, студентов, а также семей. Seguimos Educando – направлено на трансляцию образовательного контента, включает коллекцию цифровых образовательных материалов на сайте Educ.ar (раздел «Seguimos Educando»). Сервис Seguimos Educando («продолжая обучать») организован по уровню образования и предметной области.
Австрия	Использование учебных платформ Moodle и LMS, облачных решений от Microsoft и Google. Применяется контентная платформа Eduthek с учебными материалами для детей и школьников, с возможным использованием системы дома, чтобы практиковаться и углублять знания.
Корея	KERIS – онлайн-учебно-обучающие платформы, в том числе услуги киберобучения Wedorang и e-Hakseupteo. Учителя могут создавать онлайн-классы и публиковать онлайн-задания, проводить опросы. Имеется сервис групповых мгновенных сообщений, чтобы обсуждать в открытом кибер-классе, проводить мониторинг прогресс в обучении каждого обучающегося. Студенты могут получить бесплатный доступ к веб-сайтам, подав заявку через один из 3 основных операторов связи (SKT, KT, LGU +)

В России, в основном школами, используются такие онлайн-платформы (табл. 2)

**Таблица 2.**

**Онлайн-платформы используемые при дистанционном обучении**

<b>Онлайн-платформа</b>	<b>Основные характеристики</b>
Российская электронная школа	Портал в рамках национального проекта «Образование», бесплатный для учителей и учеников. Содержит свыше 120 тысяч заданий и видеуроков, составленных лучшими учителями, а также полный курс по школьным предметам. Сюда включаются и тесты, виртуальные лаборатории, виртуальные библиотеки и музеи. Получение доступа в два клика: зарегистрироваться, потом открыть нужный предмет и пользоваться.
Yandex-ученик	Бесплатный онлайн-сервис для учителей, в котором имеются свыше 45 тыс. заданий по математике и русскому языку для 1-5 классов.
Учи.ру	Образовательная онлайн-платформа, на основе которой школьниками изучаются основные предметы в интерактивной форме, программирование, подготовка к ВПР и ОГЭ, участие в олимпиадах, имеются онлайн-уроки в прямом эфире, улучшающие результативность учебного процесса
Yaklass	Электронный интеллектуальный тренажёр, образовательный интернет -

	ресурс для школьников и учителей. В основе ресурса лежит технология генерации огромного числа вариантов для каждого задания Genexis – тем самым решается проблема списывания.
Фоксфорд	Онлайн-школа, включающая множество учебных материалов, курсов, занятий с репетиторами, экстернат

Российскими ИТ-компаниями поддерживается достаточно активно система образования страны. Mail.ru, к примеру, даёт доступ к своей платформе онлайн-обучения, у GeekBrains также имеется бесплатный доступ к курсам программирования для всех желающих.

Что же касается средних профессиональных и высших учебных заведений, то можно отметить, что разработка современных технологических решений относительно дистанционного обучения проводилась, на региональном уровне (некоторые регионы) (в зарубежных странах тоже есть такой опыт), так и на уровне образовательных организаций, в основном имеющих направленность обучения связанную с программированием. Однако большая часть средних профессиональных и высших учебных заведений, в рамках возникших особых (чрезвычайных) условий стали использовать доступные в данный момент информационные ресурсы – открытые платформы, которые поддерживали онлайн взаимодействие – Zoom, Discord и многие другие.

Помимо этого осуществляется использование таких инструментов как Электронный журнал, цифровой колледж. Обучение студентов проводится и на таких платформах как Образовательные ресурсы Академии Ворлдскиллс Россия, Юрайт, Coursera, Eliademy, OLAT, iSpringOnline и некоторые другие. В процессе дистанционного обучения осуществляется активное использование мессенджеров WhatsApp, Viber, социальных сетей VKontakte и некоторых других [6, с. 5].

Рассматривая положительные моменты цифровой трансформации образования в направлении дистанционного обучения можно отметить: диалогичность используемых технологий, их доступность, динамичность использования и комфортность. Широкие возможности – использование разнообразного учебного материала, позволяет расширить учебный контент. Возможность, в рамках онлайн-консультаций, общения с учеными в различных

областях, экспертами, что позволяет сделать процесс образования более познавательным и интересным.

К преимуществам можно отнести и тот факт, что информатизация образования способствует уменьшению неравенства в получении качественного образования за счет следующих условий: предоставления обучаемым равного доступа к высококачественным открытым цифровым образовательным ресурсам и учебно-методическим материалам, а также к экспертам; улучшения материалов и организации заочного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий; консультаций и помощи при выборе места продолжения образования с помощью Интернета; распространения модели персонализированной организации образовательного процесса. Преимуществом является возможность контроля учителем: за временем, которое ученик затрачивает на решение; за качеством усвоения материала и многими другими процессами. К тому же такой способ обучения сокращает бумажную работу преподавателя (тетради, журналы и т.п.). Преимуществом для студентов и учеников выступает возможность активного обмена информацией (групповая работа), что дает возможность достичь лучшего результата.

К минусам и недостаткам дистанционного обучения можно отнести: степень понимания материала ухудшается за счет недостатка живой речи и эмоционального обмена «преподаватель-ученик». Технические трудности (качество Интернета, отдаленность некоторых районов, наличие технологий). Недостаточная оснащенность программами для онлайн контроля знаний и методическим инструментарием учебных заведений всех уровней. Тоже самое касается и кадровой составляющей, не все преподаватели умеют в необходимой степени пользоваться информационно-коммуникационными устройствами, не говоря уже об использовании каких-либо специализированных программных продуктов.

На данный момент, основными перспективами относительно развития качества и эффективности дистанционного обучения в рамках цифровой трансформации образования является разработка мер поддержки не только

учеников (целевая материальная помощь с осуществлением контроля целевого использования средств; наличие оборудования у учеников; доступ в Интернет и многое другое), но и преподавателей. Для преподавателей необходимы тренинги и обучающие программы по функционалу и возможностям имеющихся платформ и сервисов, а также относительно особенностей преподавания онлайн. Необходима организация обмена опытом между преподавателями по вопросам методологической помощи в адаптации программ к формам онлайн-обучения, совместного поиска решений проблем, возникающих в процессе обучения.

Что касается более отдаленных перспектив, то необходимо отметить, что технологическое развитие диктует возможность использования более прогрессивных технологий в процессе обучения, которые делают более ярким восприятие материала, а также упрощают работу с материалом и оценкой, последнее касается преподавателей. Здесь можно говорить об интеллектуальных обучающих системах, обладающих характеристиками геймификации и виртуальной реальности. С возможностью предоставления консультационных услуг, аналитика, настройка учебных материалов для удобства учебного процесса, а также автоматическое оценивание. Перспективным в обучении является использование технологии MR, которая совмещает (смешивает) информацию из реального мира с информацией из виртуальной реальности. Эта технология может сделать информацию об окружающем реальном мире на экране пользователя интерактивной, позволит взаимодействовать с реальным миром через виртуальный и т.п. Но пока что подобные системы развиты не так сильно, за ними, возможно, только будущее дистанционного обучения.

### **Список литературы:**

1. Халилова Г.Р., Кузнецова Д.В., Гилева Т.А. Цифровые платформы: модели монетизации // Региональная научная конференция-школа для молодежи. 2018. С. 76-81.
2. Уваров А.Ю., Фрумин И.Д. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования // НИУ ВШЭ. 2019. С. 1 – 342.

3. Сабельникова М.А., Абрахманова Г.И., Гохберг Л.М., Дудорова О.Ю. Информационное общество в Российской Федерации. 2019 [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/info-ob2019.pdf> (дата обращения: 16.12.2020 г.).
4. Зернов В.А., Манюшис А.Ю. Образовательное пространство России после пандемии: вызовы, уроки, тренды, возможности // Научные труды ВЭО России. 2020. С. 304-322.
5. Пашкин С.Б., Лисовская Н.Б., Пчелкин В.О., Саркисова Е.А. Цифровизация как новое направление в сфере образования // «Образовательный вестник «сознание». 2020. № 6. С. 21-31.
6. Дудырев Ф.Ф., Шабалин А.И. Анисимова К.В. Система СПО в условиях пандемии: региональные практики [Электронный ресурс] // Режим доступа: URL: [https://ioe.hse.ru/spo\\_facts#\\_ftnref3](https://ioe.hse.ru/spo_facts#_ftnref3) (дата обращения: 16.12.2020 г.).