

## **ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК СРЕДСТВО УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Куркина Н.Р.<sup>1</sup>, Стародубцева Л.В.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева», Саранск, e-mail: malis5@yandex.ru*

---

Статья посвящена вопросам применения цифровых технологий в целях содействия устойчивому развитию образовательной организации. Актуальность проблемы обусловлена приоритетами государственной политики в области инновационного развития на базе использования цифровых технологий, что определяет новые требования к образованию как неотъемлемой части общественной жизни, а, следовательно, к организации образовательного процесса в образовательных заведениях. Авторы дают характеристику понятиям «цифровые технологии», «устойчивое развитие», определяют показатели устойчивого развития образовательной организации. В работе обращено внимание на необходимость рассмотрения цифровой образовательной среды в контексте одного из показателей эффективности образовательной организации. Отдельное внимание авторы уделяют рассмотрению и систематизации условий, при которых цифровые технологии могут стать мощным средством устойчивого развития образовательной организации. Авторы отмечают, что цифровые технологии сегодня прочно вошли в нашу жизнь. В процессе развития цифровые технологии радикально изменяют все сферы жизни общества, но особое значение для устойчивого развития страны имеют изменения в сфере образования. Образование как общественный институт под влиянием цифровых технологий претерпевает значительные трансформации, основной целью которых является обеспечение устойчивого развития образовательных организаций как социального института, определяющего устойчивое развитие общества и государства в целом.

---

Ключевые слова: цифровые технологии, устойчивое развитие, обучающиеся, образовательная организация.

## **APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES AS A MEANS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AN EDUCATIONAL ORGANIZATION**

**Kurkina N.R.<sup>1</sup>, Starodubtseva L.V.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*FGBOU VO "Mordovia State Pedagogical University named after M.E. Evseviev", Saransk, e-mail: malis5@yandex.ru*

---

The article is devoted to the application of digital technologies to promote sustainable development of an educational organization. The urgency of the problem is due to the state priorities in the field of innovative development based on the use of digital technologies, which determines new requirements for education as an integral part of public life, and, consequently, for the organization of the educational process in educational institutions. The authors characterize the concepts of "digital technologies", "sustainable development", determine the indicators of sustainable development of an educational organization. The paper drew attention to the need to consider the digital educational environment in the context of one of the indicators of the effectiveness of an educational organization. The authors pay special attention to the consideration and systematization of the conditions under which digital technologies can become a powerful means of sustainable development of an educational organization. The authors note that digital technologies are now firmly entrenched in our lives. In the process of development of digital technologies, all spheres of social life are radically changing, but changes in the field of education are of particular importance for the sustainable development of the country. Education as a public institution under the influence of digital technologies is undergoing significant transformations, the main goal of which is to ensure the sustainable development of educational organizations as a social institution that determines the sustainable development of society and the state as a whole.

---

Keywords: digital technologies, sustainable development, students, educational organization.

Современные приоритеты государства в области инновационного развития на базе использования цифровых технологий диктуют новые требования к образованию как неотъемлемой части общественной жизни, а, следовательно, к организации образовательного процесса в образовательных заведениях. Для того чтобы соответствовать современной

образовательной политике, образовательные организации должны находиться в состоянии устойчивого развития. Возможным вариантом решения задачи обеспечения устойчивого развития является создание образовательной среды, которая стимулирует всех участников образовательных отношений к созидательной творческой активности. Комфортная образовательная среда в современных условиях невозможна без цифровых технологий, выступающих одним из инструментов трансформации образовательной среды в среду социального и духовного роста.

Цель исследования - выявление и изучение условий применения цифровых технологий как средства обеспечения устойчивого развития образовательной организации.

### **Материалы и методы исследования**

Материал данного исследования составили теоретические и практические работы в области педагогики и психологии. Ход исследования опирался на такие методы, как изучение и обобщение опыта применения цифровых технологий, схематизация результатов исследования. В итоге проведенного анализа научных источников дана характеристика понятию «цифровые технологии», определены показатели устойчивого развития образовательной организации.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

В условиях цифровизации система образования должна быть наиболее чуткой к инновациям в данной области, ведь именно образование определяет вектор развития современного общества.

Сегодня цифровизация возможна благодаря одновременному повсеместному распространению нескольких технологий, определяющих условия для развития цифрового общества, в частности это мобильные устройства, «облачные» вычисления, платформы аналитики и больших данных и др. Цифровизация расширяет возможности и, главным образом, увеличивает доступность образования для всего населения.

Для того чтобы определить влияние цифровых технологий на устойчивое развитие образовательной организации, необходимо рассмотреть понятие «устойчивое развитие образовательной организации», сформулировать показатели устойчивого развития образовательной организации, охарактеризовать цифровые технологии как показатели устойчивого развития.

Как правило, понятие «устойчивое развитие» характеризует состояние государств, планеты, отдельного социума, предполагает стабильное состояние экономики, экологии, политики и в основном отождествляется с финансовой устойчивостью, со стабильностью экономических показателей.

В качестве основной цели устойчивого развития ставится как выживание в целом

человечества, так и повышение качества жизни каждого человека; основной задачей следует возможность удовлетворения потребностей и стремлений при наличии равных возможностей для каждого человека [1].

Анализ литературы показал, что по отношению к образованию понятие «устойчивое развитие» рассматривается в двух аспектах:

- 1) образование как характеристика устойчивого развития общества;
- 2) устойчивое развитие образовательной организации.

В средствах массовой информации неоднократно подчеркивалось, что устойчивое развитие не представляется возможным без актуальной, своевременной, быстрой коммуникации, обмена информацией, что обеспечивается цифровыми технологиями, при переходе на которые появляются решения, способные справиться с экономическими, экологическими и социальными задачами, лучше контролировать все аспекты деятельности и гибко адаптироваться к изменениям внешней среды [2].

В исследованиях подчёркивается особая роль образования в развитии культуры и осознанном следовании по пути устойчивого развития и отмечается, что для того, чтобы способствовать устойчивому развитию общества, образовательная организация должна сама находиться в состоянии устойчивого развития [3].

Вопрос устойчивого развития образовательной организации с акцентом на термин «развитие» неоднократно поднимался в педагогической литературе. Развитие школы рассматривается в контексте стабильных качественных изменений показателей школы, перехода от одного состояния к другому под целенаправленным воздействием руководства [4].

В соответствии с идеей устойчивого развития в экономике, под устойчивым развитием образовательной организации понимаются преобразования, которые позволяют ей быть успешной в настоящее время и обеспечивают этот успех в будущем [5].

Для того чтобы рассмотреть процесс устойчивого развития образовательной организации в управленческом контексте, необходимо выявить показатели и индикаторы, по которым данное состояние школы будет оцениваться, и определить место цифровых технологий в обеспечении устойчивого развития образовательной организации.

Среди показателей устойчивого развития исследователями выделяются, главным образом, рост образовательных достижений обучающихся; применение инновационных образовательных технологий; создание материально-технических, кадровых, финансовых условий, обеспечивающих качество образования; эффективное управление образовательной организацией. При этом в литературе отмечается, что для устойчивого развития важны не абсолютные показатели сами по себе, а тенденции к их стабилизации или росту.

Показатели и индикаторы устойчивого развития образовательной организации представлены в таблице.

#### Показатели и индикаторы устойчивого развития образовательной организации

<b>Показатель</b>	<b>Индикатор</b>
Качественные изменения образовательных достижений обучающихся	Достижение высоких (соответствующих ФГОС) образовательных результатов (успеваемости) с тенденцией их постоянного роста (главным образом, по результатам итоговой аттестации); результативное участие обучающихся в предметных олимпиадах, смотрах, конкурсах
Применение инновационных образовательных технологий	Применение ИКТ, лично ориентированной модели, игровых и проектных технологий, цифровых образовательных ресурсов
Совершенствование кадровых ресурсов	Повышение квалификации, профессиональный рост и развитие кадрового состава, повышение цифровой грамотности педагогов
Совершенствование материально-технических ресурсов	Совершенствование материальной базы, материально-технических условий и технических средств обучения; создание цифровой образовательной среды
Привлечение финансовых ресурсов	Повышение показателей финансовой деятельности образовательной организации
Эффективность управления	Определение стратегических задач и путей их реализации; использование инновационных технологий управления образовательной деятельностью; модернизация неэффективных направлений и явлений в деятельности организации; поиск и реализация новых путей эффективной работы, направленных на систематические качественные обновления и преобразования деятельности образовательной организации

Цифровые технологии сами по себе не рассматриваются в качестве показателей устойчивого развития, но каждый из обозначенных выше показателей так или иначе предполагает их использование как эффективного средства качественного образования, инновационных образовательных технологий, повышения профессионального роста педагогов, мотивационного развития персонала, развития материальной базы и пр.

В плане положительной динамики образовательных результатов важно овладение обучающихся цифровой грамотностью и информационно-коммуникационными компетентностями, что ценно не только для обучающихся, но и для других потребителей образовательных услуг – общества, потенциальных работодателей, образовательных организаций следующего уровня образования, государства и пр., поскольку цифровая грамотность – это одна из самых востребованных компетенций на рынке труда.

В плане ресурсного обеспечения наиболее качественным признается образование, полученное с применением информационно-коммуникационных технологий, цифровой образовательной среды, цифровых образовательных ресурсов, а также при участии педагогов, владеющих инновационными цифровыми технологиями и применяющих их в образовательном процессе. Также важное значение в плане ресурсного обеспечения придается использованию современных компьютерных обучающих программ, интернет-ресурсов,

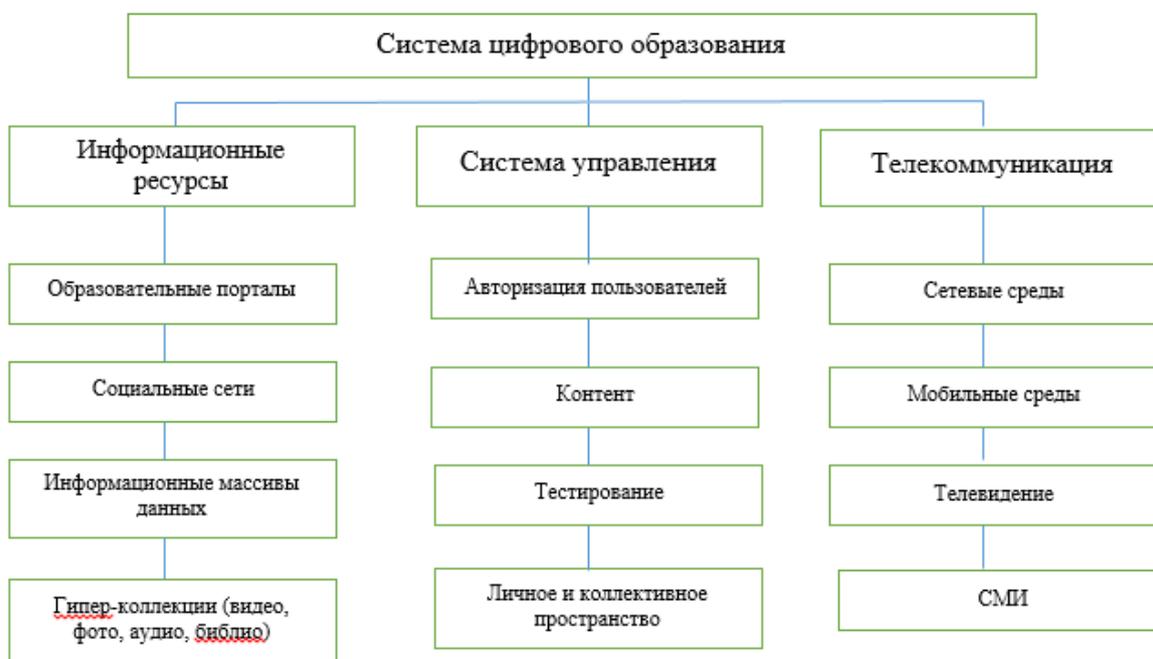
образовательных платформ, современной техники и пр., что весьма проблематично обеспечить без привлечения дополнительного финансирования.

События последнего года обострили проблему использования цифровых технологий для систем образования по всему миру. Все образовательные организации были переведены на дистанционную форму обучения, что повлекло ряд проблем и показало неготовность цифровых технологий предложить эффективные ресурсы и платформы для содействия удобной и эффективной работе в цифровой среде с целью обеспечения в ней полноценной реализации образовательной программы. Выявился недостаток отечественных электронных образовательных ресурсов.

Один из основных блоков проблем – уровень технической готовности образовательных организаций к переходу на дистанционное обучение и состояние информационной инфраструктуры. Второй блок проблем – уровень сформированности цифровых компетенций самих педагогов. Еще одна проблемная область – дефицит навыков самостоятельного обучения у самих обучающихся, при том что они понимают, что дистанционный формат требует большей самостоятельности.

Цифровые технологии позволяют обеспечить индивидуализацию и персонализацию образовательного процесса; вовлечение каждого обучающегося в активную познавательную деятельность; повышение темпа учебной деятельности; автоматизацию и ускорение процесса формирования необходимых учебных навыков. Кроме того, информационные технологии и цифровая образовательная среда являются одним из критериев в рейтингах эффективности, по которым оценивается деятельность образовательной организации [6].

Цифровые технологии в образовании рассматриваются как комплекс способов и средств, позволяющих обеспечить работу с информацией, что содействует эффективности процесса образования. Система цифрового образования состоит из информационных ресурсов, телекоммуникаций, управленческой системы (рисунок) [7, с. 108].



### *Система цифрового образования*

Учитывая, что все стратегические планы и программы в области образования, законодательные документы, определяющие перспективы развития образования в России, включают перечень задач и направлений, связанных с цифровизацией образования [8-10], можно сделать вывод о том, что в настоящее время устойчивое развитие в образовательной организации невозможно без соответствующим образом организованной цифровой образовательной среды, применяемой непосредственно для осуществления образовательного процесса, а также для управления им и повышением квалификации педагогических кадров.

Цифровые технологии будут служить эффективным средством обеспечения устойчивого развития образовательной организации при ориентации на соблюдение следующих условий:

- совершенствование материально-технических и учебно-методических условий, направленных на создание цифровой образовательной среды и привлечение цифровых образовательных ресурсов, что обеспечит соответствующий уровень технической готовности образовательных организаций;
- формирование цифровой грамотности обучающихся как условия повышения качества успеваемости за счет активизации самостоятельного обучения;
- повышение цифровой грамотности педагогов и их профессиональной мотивации к использованию цифровых технологий, что обеспечит необходимый уровень сформированности цифровых компетенций самих педагогов;
- применение дистанционных образовательных технологий;

- определение цифровых ресурсов и технологий, направленных на эффективное управление школой;
- определение способов увеличения финансирования образовательной организации для обеспечения соответствующего уровня технической готовности образовательных организаций.

Чтобы цифровые технологии стали средством устойчивого развития, необходимо обеспечить гибкость управления образовательной организацией, то есть совершенствовать рабочие процессы, разработать стратегию, создать структуры, которые позволят школе эффективно реагировать и управлять изменениями в неопределенной и динамичной среде.

### **Заключение**

Таким образом, цифровые технологии сегодня прочно вошли в нашу жизнь. В процессе развития цифровых технологий радикально изменяются все сферы жизни общества, но особое значение для устойчивого развития страны имеют изменения в сфере образования. Образование как общественный институт под влиянием цифровых технологий претерпевает значительные трансформации, основной целью которых является обеспечение устойчивого развития образовательных организаций как социального института, определяющего устойчивое развитие общества и государства в целом.

Эффективное управление образовательной организацией также сегодня невозможно без цифровых ресурсов, используемых как для хранения, распространения и обработки информации, так и для организации образовательного процесса. Руководители образовательных организаций используют в работе электронные периодические издания, официальные сайты Министерства просвещения России, министерств образования и департаментов субъектов Российской Федерации, Федерального института развития образования, Федерального института педагогических измерений и пр.

Показателями устойчивого развития образовательной организации выступают качественные изменения образовательных достижений обучающихся, применение инновационных образовательных технологий, совершенствование кадровых ресурсов, совершенствование материально-технических ресурсов, привлечение финансовых ресурсов, эффективность управления. При этом для устойчивого развития важны не абсолютные показатели сами по себе, а тенденции к их стабилизации или росту.

Цифровые технологии могут стать мощным средством устойчивого развития образовательной организации при следующих условиях:

- своевременное выявление направлений и явлений в деятельности образовательной организации, которые не эффективны или дают недостаточный положительный результат;
- опора на цифровые технологии как в организации образовательного процесса, так и

при управлении образовательной организацией;

- создание цифровой образовательной среды в образовательной организации;
- постоянный поиск новых путей эффективной работы, направленных на систематические качественные обновления и преобразования деятельности образовательной организации.

Чтобы обеспечить устойчивое развитие, руководителю необходимо идти в ногу со временем, постоянно отслеживать появление новых цифровых технологий и применять их при управлении образовательной организацией.

*Исследование выполнено в рамках гранта на проведение научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям научной деятельности вузов-партнеров по сетевому взаимодействию (Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева и Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева) по теме «Применение цифровых технологий как средство устойчивого развития образовательной организации».*

### Список литературы

1. Брызгунова Ю.А. Управление развитием образовательных организаций в условиях реформирования образования // Наукоедение. 2013. Вып. 6. [Электронный ресурс]. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/119EVN613.pdf> (дата обращения: 12.05.2021).
2. Пейдж М.М. Цифровые технологии и устойчивое развитие // Мобильные коммуникации. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mobilecomm.ru/tsifrovye-tehnologii-i-ustojchivoe-razvitie> (дата публикации: 21.05.2021).
3. Варавкина А.В. Управление развитием образовательной организации в условиях реформирования системы образования // Дискурс. 2017. № 5(7). С. 165-171.
4. Куркина Н.Р., Бурляева О.В., Стародубцева Л.В. Исследование системы стратегического управления в образовательной организации // Современные наукоемкие технологии. 2018. № 5. С. 209-214.
5. Матвеева Т.Е. Идея и факторы устойчивого развития в экономике и образовании // Политика, экономика и социальная сфера: проблемы взаимодействия: сборник материалов X Международной научно-практической конференции (Новосибирск, 28 апреля – 18 мая 2017 г.). / под общ. ред. С.С. Чернова. Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2017. С. 118-127.
6. Куркина Н.Р., Стародубцева Л.В. Цифровая образовательная среда как инструмент повышения эффективности управления образовательной организацией // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 11. С. 220-225.

7. Никулина Т.В., Стариченко Е.Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. С. 107-113.
8. Ключевые направления развития российского образования для достижения Целей и задач устойчивого развития в системе образования» до 2035 г. (Проект) // Федеральный институт развития образования: РАНХиГС: [Электронный ресурс]. URL: [http://edu2035.firo-nir.ru/index.php/stati-opublikovannye-uchastnikami-soobshchestva/86-klyuchevye-napravleniya-2035#\\_Тос32484580](http://edu2035.firo-nir.ru/index.php/stati-opublikovannye-uchastnikami-soobshchestva/86-klyuchevye-napravleniya-2035#_Тос32484580)(дата обращения: 10.05.2021).
9. О направлении методических рекомендаций (вместе с «Методическими рекомендациями по вопросам внедрения Целевой модели цифровой образовательной среды в субъектах Российской Федерации») Письмо № МР-5/02 (разработано Минпросвещения России 14 января 2020 г.). Консультант Плюс: [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_343783/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343783/)(дата обращения: 10.05.2021).
10. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента Российской Федерации № 474 ([утвержден Президентом Российской Федерации 21 июля 2020 г.). Официальный интернет-портал правовой информации. [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012> (дата обращения: 10.05.2021).