

**«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И ЦИФРОВАЯ ИСКЛЮЧЕННОСТЬ В ОБРАЗОВАНИИ:  
ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ».**

**Маликова Умида Батировна**

преподаватель кафедры русского – киргизского языков и литературы Андижанского государственного педагогического института.

[umida9097@gmail.com](mailto:umida9097@gmail.com)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11058144>

***Аннотация.** В данной статье исследуется проблема технологической и цифровой исключенности в системе образования. Анализируются вызовы, стоящие перед образовательной средой в контексте интеграции технологий и развития цифрового образования, а также рассматриваются перспективы для преодоления этой проблемы.*

*Основная цель данного исследования заключается в анализе современного состояния проблемы технологической и цифровой исключенности в системе образования, выявлении основных вызовов и перспектив для направления усилий по устранению этой проблемы.*

***Ключевые слова:** технология, цифровой, исключенность, образование, программа.*

**“TECHNOLOGICAL AND DIGITAL EXCLUSION IN EDUCATION:  
CHALLENGES AND PROSPECTS.”**

***Abstract.** This article examines the problem of technological and digital exclusion in the education system. The challenges facing the educational environment in the context of technology integration and the development of digital education are analyzed, and prospects for overcoming this problem are also considered. The main goal of this study is to analyze the current state of the problem of technological and digital exclusion in the education system, identifying the main challenges and prospects for directing efforts to eliminate this problem.*

***Key words:** technology, digital, exclusion, education, program.*

Технологическая и цифровая исключенность в образовании — это важная тема, которая затрагивает доступность и эффективность образовательных ресурсов для всех слоев населения. Современное общество сталкивается с быстрыми темпами цифровизации, проникновением технологий и новыми способами общения. В этом контексте образование сталкивается с вызовами, связанными с технологической и цифровой исключенностью.

Доступ к цифровым технологиям и образовательным ресурсам становится все более важным фактором для обеспечения равных возможностей в образовании.

Технологическая и цифровая исключенность в образовании означает, что определенные группы студентов или учащихся имеют ограниченный доступ к цифровым устройствам, интернет-ресурсам, образовательным программам и цифровым навыкам.

Это может быть вызвано социальными, экономическими или географическими причинами. Например, некоторые семьи могут не иметь доступа к широкополосному интернету из-за отдаленного местоположения, а некоторые школы могут не обладать достаточными ресурсами для обеспечения всех учащихся необходимыми технологиями.

Существующие исследования указывают на увеличивающийся разрыв между технологически продвинутыми учреждениями образования и теми, которые сталкиваются

с ограниченным доступом к цифровым ресурсам. Это вызывает волнение относительно возможного усиления неравенства в обучении и доступе к информации.

С развитием цифровых технологий и их интеграцией в образовательный процесс возникает проблема технологической и цифровой исключенности. Это состояние, при котором определенные группы людей имеют ограниченный доступ к цифровым ресурсам и технологиям, что влияет на их образовательные возможности. Студенты, которые оказываются в цифрово изолированных средах, могут отставать в развитии цифровых навыков, которые становятся все более важными в современном мире.

Исследования показывают, что цифровая исключенность может быть связана с различными факторами, включая экономические барьеры, отсутствие навыков работы с цифровыми технологиями, а также географическое положение. В образовательной сфере это приводит к неравенству в доступе к качественному образованию и ресурсам для обучения.

Технологическая и цифровая исключенность создает недостаток равных возможностей для обучения и профессионального развития соответственно.

Интеграция технологий в образование может помочь преодолеть цифровую и технологическую исключенность. Облачные технологии, цифровые платформы для обучения, онлайн-ресурсы и образовательные приложения способны обеспечить более широкий доступ к образовательным ресурсам.

Не менее важно повысить осведомленность родителей и педагогов о важности цифровых навыков и обеспечить им необходимые знания для поддержки учащихся в развитии этих навыков. Педагоги играют важную роль в обучении учащихся цифровым навыкам. Программы, направленные на повышение компьютерной грамотности и использование цифровых технологий, могут помочь учащимся эффективно использовать доступные технологии в учебе. Педагоги должны также обеспечить поддержку для учащихся, у которых может быть ограниченный доступ к цифровым ресурсам. Это может включать в себя предоставление возможностей для использования образовательных ресурсов вне учебного заведения, организацию дополнительных занятий или доступ к дополнительным образовательным программам. Педагоги также могут способствовать преодолению технологической и цифровой исключенности путем интеграции технологий в учебный процесс. Использование интерактивных учебных материалов, образовательных игр, электронных учебных пособий и онлайн-курсов может сделать учебный процесс более доступным и увлекательным для учащихся.

Программа "Google for Education" предоставляет бесплатные облачные технологии и ресурсы для учебных заведений. Это позволяет школам и учащимся получить доступ к современным образовательным ресурсам независимо от финансового положения.

Инициатива "Code.org" направлена на обучение школьников основам компьютерного программирования. Программа предоставляет бесплатные ресурсы и курсы для школ, помогая учащимся развивать цифровые навыки.

Преодоление технологической и цифровой исключенности в образовании требует усилий со всех сторон – от учреждений, правительств, общественности и образовательных работников. Развитие доступа к технологиям, повышение компьютерной грамотности,

интеграция технологий в учебный процесс и поддержка учащихся - вот ключевые факторы, способствующие созданию равных возможностей в образовании для всех.

Государственные программы и инвестиции могут быть направлены на обеспечение широкополосного интернета в отдаленных регионах, обеспечение школ необходимыми цифровыми ресурсами и обучение педагогов в области эффективного использования технологий в образовании.

Технологическая и цифровая исключенность в образовании представляет серьезные вызовы, но также открывает перспективы для преодоления этих вызовов.

Путем интеграции технологий в образование, повышения осведомленности и государственной поддержки мы можем сделать образование более доступным и равным для всех учеников.

Инструменты для преодоления технологической и цифровой исключенности:

1. Мобильные технологии. Мобильные устройства играют важную роль в борьбе с технологической и цифровой исключенностью. В развивающихся странах, где доступ к традиционным компьютерам и сетям ограничен, мобильные устройства могут быть единственным средством доступа к образованию и информации.

2. Беспроводные технологии. Развитие беспроводных технологий, таких как Wi-Fi и мобильная связь, играет ключевую роль в обеспечении доступа к сети в удаленных районах, что способствует преодолению цифровой исключенности.

3. Облачные вычисления. Облачные технологии позволяют хранить и обмениваться информацией без необходимости физического присутствия учащихся в конкретном месте.

Это снижает зависимость от дорогостоящего оборудования и обеспечивает возможность получения образования в любой точке мира.

4. Онлайн-платформы для обучения. Существует множество онлайн-платформ, где студенты могут учиться бесплатно или за символическую плату. Эти ресурсы могут стать отличной альтернативой для тех, у кого нет доступа к образовательным учреждениям.

5. Проект "One Laptop Per Child". Проект "One Laptop Per Child" был запущен с целью предоставления дешевых ноутбуков детям в развивающихся странах. Это позволило миллионам детей получить доступ к образованию и информации, которые были бы недоступны им в противном случае.

Преодоление технологической и цифровой исключенности в образовании является важной задачей, требующей комплексного подхода и совместных усилий со стороны государств, образовательных учреждений и общественности в целом. Поэтому, важно продолжать обсуждать эту тему, искать новые решения и поддерживать инициативы, направленные на обеспечение равного доступа к образованию для всех.

Для преодоления технологической и цифровой исключенности необходим комплексный подход, включающий обновление образовательной инфраструктуры, обучение навыкам работы с цифровыми технологиями и создание доступных и инклюзивных образовательных ресурсов.

Технологическая и цифровая исключенность в образовании создает серьезные препятствия на пути к обеспечению равного доступа к образовательным возможностям.

Основные проблемы включают:

1) недостаточная инфраструктура: во многих регионах отсутствует необходимая инфраструктура для обеспечения доступа к цифровым технологиям.

2) экономические барьеры: высокая стоимость технологий и интернет-соединения ограничивает возможности многих семей.

3) недостаток цифровых навыков: учителя и учащиеся часто не обладают достаточными навыками для эффективного использования цифровых инструментов.

Для преодоления этих проблем предлагаются следующие шаги:

-улучшение инфраструктуры: государственные и частные инвестиции в развитие цифровой инфраструктуры могут существенно улучшить доступность технологий.

-образовательные программы: программы обучения цифровым навыкам для учителей и учащихся помогут повысить их компетентность в этой области.

-субсидии и гранты: предоставление финансовой поддержки семьям и образовательным учреждениям для приобретения необходимого оборудования и программного обеспечения.

Технологическая и цифровая исключенность — это сложная проблема, требующая комплексного подхода и сотрудничества между правительством, образовательными учреждениями и частным сектором.

В заключение, данное исследование подчеркивает необходимость срочного внедрения программ, направленных на повышение доступности технологий в образовании, а также разработку стратегий для улучшения цифровой грамотности и профессионального развития педагогов. Предложены рекомендации для усиления усилий по преодолению технологической и цифровой исключенности в образовании с целью создания равных возможностей для всех учащихся.

## REFERENCES

1. Алексюк Ю. О., Мороз В. В. Креативно-ценностное взаимодействие «преподаватель - студент» в цифровой среде вуза // Вестник Оренбургского государственного университета. 2020. № 1 (224).
2. Андрюхина Л. М., Ломовцева Н. В., Садовникова Н. О. Концепты цифровой дидактики как основания проектирования опережающего образования педагогов профессионального обучения // Профессиональное образование и рынок труда. 2020. № 1.
3. Анисимова Т. И., Сабирова Ф. М. Формирование цифровых компетенций у выпускников магистратуры педагогических направлений подготовки // Перспективы и приоритеты педагогического образования в эпоху трансформаций, выбора и вызовов: сб. науч. тр. VI Виртуальн. междунар. форума по педагогическому образованию: в 4-х ч. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2020. Ч. I.
4. Батракова И. С., Глубокова Е. Н., Писарева С. А., Тряпицына А. П. Изменения педагогической деятельности преподавателя вуза в условиях цифровизации образования // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 8-9.

5. Белозерцев Е. П. Гуманизация педагогического образования в условиях цифровой цивилизации: мечта, надежда, концепт // Вестник Воронежского государственного университета. Серия «Проблемы высшего образования». 2020. № 4.
6. Бермус А. Г. Обеспечение конкурентоспособности профессионального образования в условиях цифровой образовательной среды // Вестник Московского университета. Серия 20 «Педагогическое образование». 2021. № 2.
7. Vahobovna, S. G. (2024). Role of Preschool Educational Institutions in Education of a Perfect Person. EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION, 4(3), 208-214.