

*Андреева Татьяна Николаевна*

учитель

МБОУ «СОШ №7»

г. Канаш, Чувашская Республика

*Осипова Людмила Ивановна*

учитель

МАОУ «СОШ №3»

г. Канаш, Чувашская Республика

## **ВЕКТОРЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

*Аннотация:* статья посвящена трансформации начального образования под влиянием цифровизации. Рассматриваются шесть ключевых тенденций. Особое внимание уделено проблемам и главному выводу: технологии не заменяют учителя, а освобождают его от рутинны, позволяя сосредоточиться на главном – живом общении и воспитании личности. Цифровизация начальной школы предстаёт не как техническая модернизация, а как смена образовательной философии в сторону гибридной модели, где человек остаётся в центре.

*Ключевые слова:* цифровизация начального образования, адаптивное обучение, искусственный интеллект, кибербезопасность младших школьников, гибридное образование, роль учителя в цифровой школе.

Современная начальная школа переживает период глубокой трансформации. Еще десять лет назад основным техническим средством обучения был меловой рисунок на доске, а интерактивность ограничивалась поднятой рукой ученика. Сегодня образовательное пространство кардинально изменилось. В классы приходят дети поколения «Альфа» – те, для кого цифровое пространство является естественной средой обитания. Они осваивают сенсорные экраны раньше, чем учатся завязывать шнурки, и получают информацию из сети быстрее, чем из книг.

Эти изменения диктуют новые правила игры. Педагогическое сообщество понимает: игнорировать цифровую реальность невозможно, как невозможно остановить прогресс. Задача учителя начальных классов сегодня – не бороться с гаджетами, а превратить их из «похитителей времени» в мощные инструменты познания. В данной статье мы подробно рассмотрим ключевые тенденции, которые определяют облик современного начального образования.

**Тенденция 1. Геймификация: от развлечения к образовательной стратегии.**

Одной из самых заметных тенденций стала геймификация учебного процесса. Для младшего школьника (7–10 лет) игра остается ведущим видом деятельности, плавно уступая место учебной. Цифровые технологии позволяют сделать этот переход мягким и естественным.

Традиционная система оценивания (отметка в журнале) часто бывает отсроченной во времени. Ребенок написал контрольную, а результат узнал через два дня. Для семилетнего ученика это слишком долгий срок. Компьютерные игры приучили детей к мгновенной обратной связи: действие – результат – награда.

Современные образовательные платформы используют именно этот механизм. Ученик решает задачу и тут же видит: «Молодец!» или «Попробуй еще раз». Система начисляет баллы, открывает новые уровни, выдает виртуальные грамоты. Это создает ситуацию успеха даже для тех детей, которые испытывают трудности в традиционном обучении.

Педагогический аспект: Геймификация не должна подменять собой содержание. Важно, чтобы за погоней за достижениями не терялся смысл задания. Учителя отмечают рост мотивации: рутинная отработка навыков счета или правописания, которая в тетради вызывала скуку, на экране планшета в виде квеста выполняется с азартом.

**Тенденция 2. Персонализация и адаптивное обучение.**

В классе, где сидят 30 учеников с разным темпом восприятия, уровнем подготовки и психотипом, реализовать индивидуальный подход «мелом и тряп-

2 <https://phsreda.com>

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

---

кой» крайне сложно. Учитель физически не может одновременно объяснять тему отстающему и давать олимпиадную задачу одаренному.

Цифровизация приносит решение в виде адаптивных технологий и искусственного интеллекта (ИИ). Это, пожалуй, самый значимый тренд последних лет. Специальные алгоритмы анализируют действия ученика на платформе: сколько времени он потратил на решение, где именно ошибся, какой тип заданий вызывает трудности.

На основе этих данных система выстраивает индивидуальную образовательную траекторию (ИОТ). Для сильного ученика: система автоматически предлагает задачи повышенной сложности, пропуская легкие уровни, чтобы ребенок не скучал. Для ученика, испытывающего трудности: программа дробит сложную тему на микроблоки, предлагает дополнительные наводящие вопросы и видео-объяснения, позволяя отработать навык в комфортном темпе без психологического давления и страха получить «двойку».

Таким образом, школа уходит от принципа «средней температуры по больнице» к обучению, ориентированному на конкретного ребенка.

### Тенденция 3. Визуализация и иммерсивные технологии (AR/VR).

Мышление младшего школьника – наглядно-образное. Ему трудно оперировать абстрактными понятиями, если они не подкреплены визуальным рядом. Если раньше арсенал учителя состоял из бумажных плакатов и гербариев, то сегодня на помощь приходят технологии дополненной (AR) и виртуальной (VR) реальности.

#### Преимущества.

1. Эффект присутствия. Эмоциональное вовлечение способствует лучшему запоминанию материала. То, что ребенок «пережил», усваивается глубже, чем то, что он просто прочитал.

2. Масштабируемость. Можно рассмотреть клетку листа под гигантским увеличением или, наоборот, увидеть движение планет Солнечной системы.

Учебники становятся «живыми». При наведении камеры смартфона на страницу книги, статичная картинка превращается в 3D-модель, с которой можно взаимодействовать: вращать, приближать, разбирать на части.

**Тенденция 4. Развитие навыков 4К и проектная деятельность.**

Современный мир требует от человека не просто набора энциклопедических знаний, а владения «мягкими навыками» (Soft Skills), или системой 4К: критическое мышление; креативность; коммуникация; кооперация.

Цифровая среда предоставляет идеальные условия для развития этих компетенций у младших школьников.

Кооперация и коммуникация: облачные технологии позволяют детям работать над совместными проектами удаленно или в классе. Например, создание общей презентации о животных родного края в Google Slides или Яндекс.Документах. Дети учатся распределять роли, договариваться, нести ответственность за свою часть работы и уважать труд товарища.

Критическое мышление. В условиях информационного шума важнейшим навыком становится умение работать с информацией. Учителя учат детей искаать данные в интернете, сопоставлять разные источники, отличать факты от мнений и распознавать фейки. Это закладывает фундамент информационной грамотности.

**Тенденция 5. Цифровая гигиена и кибербезопасность.**

С приходом технологий в школу пришла и необходимость обучения безопасному поведению в сети. Это направление становится новым, жизненно важным предметом, интегрированным во все дисциплины.

Младшие школьники доверчивы и не всегда осознают риски виртуального мира. Учителя уделяют огромное внимание вопросам:

- защиты персональных данных;
- цифрового этикета: как общаться в мессенджерах, как реагировать на грубость;

---

– кибербуллинга: проблема травли переместилась из школьных коридоров в социальные сети. Педагоги учат детей распознавать агрессию и правильно на нее реагировать, не становясь ни жертвой, ни агрессором.

Также строго контролируется время у экрана. Непрерывная работа с интерактивной доской или планшетом в начальной школе ограничена. Цифровые паузы сменяются динамическими физкультминутками, гимнастикой для глаз и письмом в тетрадях.

#### Тенденция 6. Цифровизация взаимодействия с семьей.

Электронные журналы и дневники обеспечили мгновенное информирование родителей об успехах и проблемах ребенка. Нет больше ситуаций «дневник забыл дома». Родитель видит тему урока, домашнее задание, комментарии учителя, статистику посещаемости.

Появились новые каналы коммуникации: мессенджеры и видеоконференции. Это позволяет оперативно решать организационные вопросы. Однако здесь наблюдается тенденция к выстраиванию четких границ. Учителя и родители учатся культуре цифрового общения: соблюдению времени тишины, конструктивности диалогов в чатах, избеганию информационного спама.

Кроме того, цифровые платформы позволяют родителям стать активными участниками образовательного процесса. Мамы и папы могут вместе с ребенком пройти квест, посмотреть обучающее видео, чтобы помочь с трудной темой, тем самым укрепляя связь с ребенком через совместную познавательную деятельность.

Анализируя тенденции, нельзя игнорировать и проблемы, с которыми сталкивается начальная школа.

1. Утрата навыков письма и мелкой моторики. Дети быстрее печатают, чем пишут. Однако нейропсихологи единодушны: письмо от руки развивает мозг, речь и мышление уникальным образом. Поэтому школа сохраняет баланс: несмотря на обилие клавиатур, прописи и ручки остаются обязательным атрибутом начальных классов.

2. Клиповое мышление. Умение концентрироваться на длинных текстах снижается. Педагогам приходится адаптировать подачу материала, но при этом учить детей «глубокому чтению» и удержанию внимания.

3. Техническое неравенство. Различный уровень оснащения семей гаджетами и доступом в интернет может создавать разрыв в возможностях. Задача школы – компенсировать это, предоставляя технику в стенах учебного заведения.

4. Снижение живого общения. Гаджет не должен заменять друга. На переменах учителя стараются вовлекать детей в подвижные игры и живое общение, чтобы они не «залипали» в экранах.

Подводя итог, можно утверждать: цифровизация начального образования – это не просто закупка компьютеров, а смена философии обучения. Мы движемся к модели гибридного образования, где технологии усиливают человеческий потенциал.

Однако сколько бы нейросетей ни было внедрено, ключевой фигурой остается Первый Учитель. Искусственный интеллект может проверить тест, но он не может утешить ребенка, у которого разбилась коленка, не может заметить грусть в глазах, не может научить сопереживанию, дружбе и честности. Машине дает информацию, но только человек может превратить ее в Знание и воспитать Личность.

Тенденции развития цифрового образования направлены на то, чтобы освободить учителя от рутины, дать ему в руки мощные инструменты диагностики и визуализации, чтобы он мог посвятить главное время самому ценному – живому общению с детьми, воспитанию их души и развитию их талантов.

### ***Список литературы***

1. Роберт И.В. Цифровая трансформация общего образования: концептуальные основы / И.В. Роберт. – М.: ИИО РАО, 2021.

2. Вербицкий А.А. Персонализация обучения в цифровой образовательной среде / А.А. Вербицкий, О.Г. Ларионова // Высшее образование в России. – 2021.

6 <https://phsreda.com>

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

3. Уваров А.Ю. Гибридное обучение: от пандемии к новой нормальности / А.Ю. Уваров, И.Д. Фрумин // Вопросы образования. – 2022.

4. Солдатов А.В. Безопасность детей в цифровом мире: учебно-методическое пособие / А.В. Солдатов, М.С. Цветкова. – М.: Просвещение, 2023.