

Соколов Александр Дмитриевич

магистрант

Научный руководитель

Капнушева Инесса Шамильевна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»

г. Москва

DOI 10.31483/r-155887

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

***Аннотация:** в статье рассматриваются технические средства обучения иностранному языку как интегрированная система, влияющая на структуру учебного процесса и характер языкового взаимодействия. Анализируются эволюция их классификаций, переход к цифровым и адаптивным технологиям, а также особенности их педагогической реализации. Особое внимание уделяется влиянию технических средств на индивидуализацию обучения, перераспределение когнитивной нагрузки и трансформацию роли преподавателя. Предлагается авторский подход к пониманию технических средств как среды управления учебной деятельностью и выявляются пределы их педагогической эффективности.*

***Ключевые слова:** технические средства обучения, иностранный язык, цифровые технологии, адаптивное обучение, индивидуализация, образовательная среда, когнитивная нагрузка, роль преподавателя.*

Система обучения иностранным языкам в последние десятилетия перестала быть устойчивой конструкцией: её внутренние связи постепенно смещаются под давлением технологических изменений, ранее технические средства воспринимались как вспомогательные элементы (аппаратура для демонстрации или закрепления материала), сегодня всё заметнее вмешиваются в саму логику учебного процесса. Вмешательство не всегда очевидно: оно проявляется не столько в

замене традиционных форм, сколько в изменении способов взаимодействия обучаемого с языком.

Информатизация образования задала новую плотность информационного пространства, где языковой материал существует в множестве форм и режимов доступа. Технические средства уже не ограничиваются передачей информации, они начинают участвовать в её отборе, структурировании и даже интерпретации, влияя на то, какие языковые единицы усваиваются быстрее, а какие – остаются на периферии внимания. Возникает своеобразное перераспределение когнитивной нагрузки: часть операций, ранее выполняемых обучаемым, делегируется системе.

Исследование технических средств обучения иностранному языку в последние годы смещается от описания отдельных устройств к анализу их педагогической функциональности в эпоху цифровизации. В.А. Трапило и А.Ю. Цыбо в научной статье «Современные электронные средства обучения иностранному языку» подчеркивают, что современные средства обучения стоит рассмотреть не как вспомогательный компонент к преподаванию, а как самостоятельный способ организации процесса обучения, который способен изменять подачу, закрепление и контроль осваивания материала. Переход фиксирует от механического использования техники к ее методическому осмыслению [5].

Отдельное направление исследований связано с применением мобильных технологий. М.А. Викулина и Л.В. Вилкова в работе «Обучение иностранным языкам с использованием мобильных технологий» обращают внимание на мобильные устройства, которые расширяют временные и пространственные границы обучения, обеспечивающие регулярный допуск к языковой практике, при этом авторы отмечают, что дидактический материал играет важную роль для эффективности применения технологий [2].

Технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) все больше набирают обороты и педагогическая отрасль не исключение. Т.С. Смелянская в публикации «Актуальность использования нейросетей при изучении иностранных языков»

рассматривает технологии ИИ как средство повышения эффективности для подготовки изучения языков за счет персонализации, оперативной обратной связи и поддержки самостоятельной работы студентов. Подчеркивается необходимость критически относиться к информации, так как есть риски некорректной генерации материала и снижением роли самостоятельного речевого поиска [4].

Ж.А. Абалян и С.В. Пивнева в работе «Потенциал и риски использования искусственного интеллекта в высшей школе при обучении иностранному языку в профессиональной сфере» предлагают двойственную природу технологий ИИ. Технологии расширяют возможности индивидуальности обучения и профессиональной ориентированности изучения, а с другой стороны – риски, которые связаны с зависимостью студентов от автоматизированных решений и необходимостью соответствия действительности («факт чекинга») генерированных материалов [1].

Т.И. Краснова в исследовании «Потенциал иммерсивной виртуальной реальности в обучении иностранным языкам» обосновывает потенциал VR-технологий в качестве создания коммуникации, которая может повысить мотивацию и развить навыки спонтанного реагирования, но из-за высокой финансовой составляющей технологии не смогут стать универсальным способом обучения языкам [3].

Таким образом, технические средства – целостная образовательная среда, которая характеризуется персонализацией и интерактивностью, но есть риски снижения когнитивной самостоятельности и зависимости от алгоритмов, что подразумевает под собой обязательный методический контроль

Понимание технических средств обучения постепенно смещается от их описания как набора устройств к рассмотрению их как функциональной системы, обеспечивающей циркуляцию учебной информации. Это изменение особенно наглядно прослеживается на рис. 1, где представлена структура классификации технических средств по каналам восприятия и функциям управления учебным процессом.

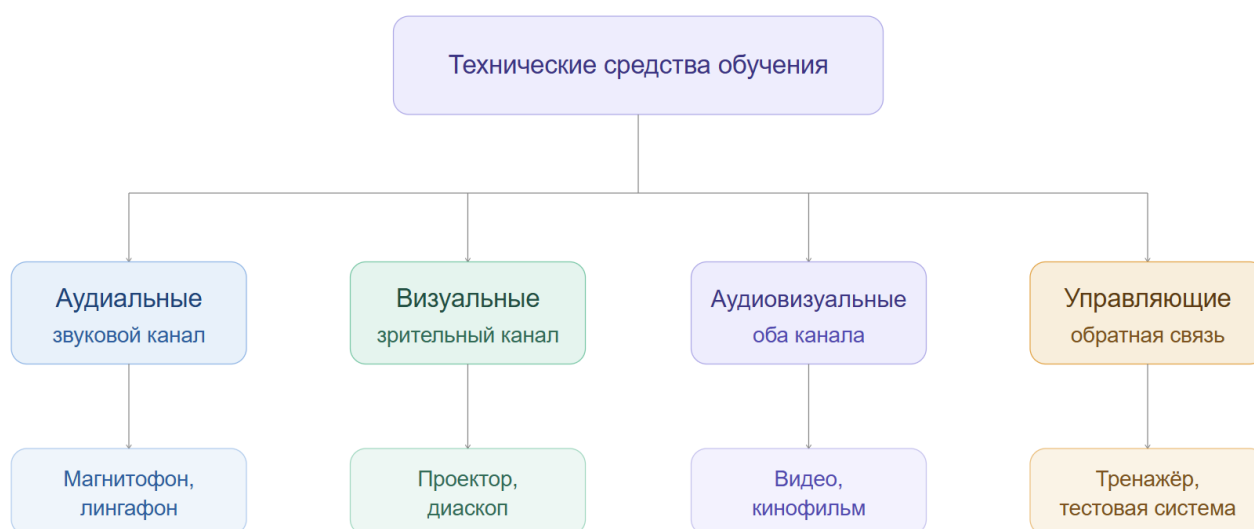


Рис. 1. Схема классификации технических средств обучения

В ранних представлениях внимание смещалось к технической составляющей обучения: в центре оказывались магнитофоны, лингафонные кабинеты, различные проекционные устройства, тем не менее уже тогда становилось заметно, что результативность определяется не столько наличием самой аппаратуры, сколько тем, как она встраивается в ход занятия, в его внутреннюю организацию.

Если обратиться к рисунку 1, можно увидеть, что подобные средства соотносятся прежде всего с аудиальным и визуальным каналами. Их функция в значительной мере сводится к передаче информации, причём передача эта, как правило, односторонняя, без выраженного отклика со стороны обучаемого.

Попытки систематизации, основанные на делении средств на аудиальные, визуальные и аудиовизуальные, позволяли зафиксировать распределение нагрузки между слуховым и зрительным восприятием. Однако в таком подходе почти не затрагивался иной, менее очевидный слой – управление самим процессом обучения. Между тем на том же рисунке он выделяется отдельно: речь идёт о средствах, обеспечивающих обратную связь, контроль и последующую коррекцию учебных действий. Их присутствие меняет характер взаимодействия, хотя это не всегда сразу учитывается при классификации.

В более поздних подходах технические средства начинают рассматриваться как элементы системы управления познавательной деятельностью, где значимым

становится не только предъявление информации, но и организация замкнутого цикла взаимодействия с обучаемым. Представленная на рис. 1 структура демонстрирует расширение функций технических средств: от передачи материала к регулированию процесса обучения, что меняет их роль в образовательной среде.

С переходом к компьютерным технологиям возникает новый уровень интеграции. Персональный компьютер объединяет функции различных средств и становится платформой, на которой реализуются мультимедийные и сетевые формы обучения. Его особенность заключается не только в универсальности, но и в способности поддерживать продуктивные виды речевой деятельности: создание текстов, запись речи, редактирование и моделирование языковых ситуаций. Появление мобильных устройств усиливает этот эффект, перемещая обучение за пределы аудитории и размывая границу между формальным и неформальным освоением языка.

Параллельно формируется новая конфигурация образовательной среды, в которой значительную роль начинают играть электронные ресурсы. К ним относятся интерактивные учебники, мультимедийные материалы, системы онлайн-коммуникации, а также специализированные приложения, ориентированные на развитие отдельных навыков. Их объединяет способность создавать условия для имитации реального языкового взаимодействия, пусть и в опосредованной форме. В таких условиях изменяется характер мотивации: она всё чаще поддерживается не внешним контролем, а внутренней вовлеченностью в процесс, который приобретает элементы игровой и исследовательской активности.

Актуальными техническими средствами можно обозначить облачные платформы для совместной работы, мобильные приложения с игровой формой обучения, сервисы автоматической проверки письменной речи, речевые тренажеры на основе ИИ, их дидактическая значимость связана с возможностью организации регулярной практики говорения, аудирования, чтения, письма.

Обратную связь можно реализовывать с помощью адаптивных тестовых систем, интеллектуальные чат-боты, сервисы для распознавания и синтеза речи, что

позволит оперативно выявлять ошибки, отслеживать динамику продвижения и выявлять уровень подачи информации на основе анализа сервисов.

Развитие технологий не ограничивается расширением набора инструментов. Оно приводит к появлению адаптивных систем, в которых учебный материал подстраивается под индивидуальные особенности обучаемого. Использование алгоритмов анализа данных позволяет учитывать темп усвоения, типичные ошибки, предпочтительные формы восприятия. В результате формируется персонализированная траектория обучения, где последовательность заданий определяется не заранее заданной программой, а текущими результатами. Это меняет сам принцип организации учебного процесса: вместо единой логики для всей группы возникает множество параллельных траекторий.

В таких системах контроль и обучение оказываются фактически объединёнными в единый процесс. Обратная связь предоставляется практически мгновенно, что сокращает временной разрыв между действием и его оценкой. Вместе с этим возникает эффект «алгоритмизации» языкового опыта: усвоение всё чаще строится как последовательность оптимизированных шагов, рассчитанных системой. Это повышает предсказуемость результата, но одновременно ограничивает спонтанность речевой деятельности.

Несмотря на расширение возможностей, эффективность технических средств не является линейной функцией их сложности. В ряде случаев наблюдается обратный эффект: избыточная технологическая насыщенность приводит к рассеиванию внимания и снижению глубины переработки материала. Отмечается также зависимость результата от уровня подготовки преподавателя, который должен не только владеть техникой, но и понимать её дидактические ограничения. Компьютер и мультимедийные средства способны усиливать индивидуализацию обучения, однако их использование требует осмысленного включения в педагогическую стратегию, иначе они превращаются в формальный элемент занятия.

Дополнительное влияние оказывает изменение роли преподавателя. При использовании технических средств управление учебным процессом распределяется между человеком и системой. Преподаватель всё меньше выступает как основной источник информации и всё чаще – как организатор среды, в которой эта информация циркулирует.

Это требует иной структуры взаимодействия с обучаемыми: акцент переносится на сопровождение, интерпретацию результатов и корректировку индивидуальных траекторий. В условиях лингафонных кабинетов и интерактивных досок такая модель уже демонстрирует свою эффективность, позволяя сочетать разные формы работы и поддерживать устойчивую вовлеченность студентов.

В итоге формируется представление о технических средствах как о сложной, неоднородной системе, в которой переплетаются функции передачи, контроля и управления. Их влияние распространяется не только на содержание обучения, но и на способы мышления, формируемые в процессе освоения языка. Это влияние не всегда поддаётся прямому измерению, однако его проявления становятся заметными в изменении структуры учебной деятельности и характера языковой практики.

Переход к цифровым и адаптивным технологиям сопровождается не только расширением инструментов, а также перераспределяется сама когнитивная нагрузка. На этом фоне начинают выстраиваться индивидуализированные траектории освоения языка, причём их конфигурация во многом определяется характером взаимодействия с системой. Одновременно усиливается роль обратной связи: интервал между действием и его оценкой сокращается, что делает процесс более управляемым. Однако вместе с этим в определённой степени сужается вариативность речевого поведения – пространство для спонтанных решений оказывается менее свободным.

Изменения затрагивают и профессиональную деятельность преподавателя. Она постепенно смещается в сторону проектирования образовательной среды, где важным становится не только подбор средств, но и интерпретация данных,

возникающих в процессе обучения. При этом зависимость результатов от методической проработанности применения технологий никуда не исчезает, а проявляется ещё более отчётливо.

Отсюда вытекает представление о границах их педагогической применимости. Дальнейшее развитие технических средств едва ли может рассматриваться исключительно как наращивание функциональности. Более продуктивным оказывается поиск равновесия – между алгоритмической оптимизацией и сохранением элементов спонтанной языковой практики. Без последней формирование устойчивой коммуникативной компетенции оказывается под вопросом, даже при высокой технологической поддержке.

Список литературы

1. Абалян Ж.А. Потенциал и риски использования искусственного интеллекта в высшей школе при обучении иностранному языку в профессиональной сфере / Ж.А. Абалян, С.В. Пивнева // МНКО. – 2024. – №3(106). – С. 5–7. DOI 10.24412/1991-5497-2024-3106-5-7. EDN MKLKFK

2. Викулина М.А. Обучение иностранным языкам с использованием мобильных технологий / М.А. Викулина, Л.В. Вилкова // Язык и культура. – 2024. – №67. – С. 130–147. DOI 10.17223/19996195/67/7. EDN NDQYKO

3. Краснова Т.И. Потенциал иммерсивной виртуальной реальности в обучении иностранным языкам / Т.И. Краснова // МНКО. – 2023. – №1(98). – С. 89–91. DOI 10.24412/1991-5497-2023-198-89-91. EDN DUDGDQ

4. Смелянская Т.С. Актуальность использования нейросетей при изучении иностранных языков / Т.С. Смелянская, В.Б. Шеховцова, П.А. Тихонова // Молодежный инновационный вестник. – 2025. – Т. 14. №S1. – С. 206–209. EDN CVPXLE

5. Трапило В.А. Современные электронные средства обучения иностранному языку / В.А. Трапило, А.Ю. Цыба // Символ науки. – 2025. – №4-2. – С. 212–214. EDN TKVDXR