

КЛИПОВОЕ МЫШЛЕНИЕ УЧАЩИХСЯ И СПЕЦИФИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Аннотация. Статья посвящена анализу феномена клипового мышления в условиях цифровой трансформации образования. Доказывается, что ускорение темпа жизни, многозадачность и фрагментация информации формируют у учащихся когнитивную модель восприятия через короткие яркие образы, что приводит к снижению способности к анализу и критическому мышлению; нарушению перехода информации из кратковременной в долговременную память; дефициту концентрации и логических связей. На материале исследований К.Г. Фрумкина раскрыты 5 предпосылок явления, включая рост информационного разнообразия и диалогичности среды. Особый акцент сделан на уязвимости школьников младших классов, чье мировоззрение формируется под двойным воздействием образовательной системы и цифровой культуры. Автор предлагает педагогические стратегии нейтрализации рисков через адаптацию ИКТ: преобразование учебного материала в визуально насыщенные микроблоки; использование 3D-визуализации, интерактивных программ и геймификации; дозированное применение презентаций со звуковыми/графическими акцентами. Подчеркивается необходимость баланса между технологизацией и сохранением глубины мышления. Рекомендованы принципы дозирования цифровых инструментов, чередования активностей и проектирования заданий с опорой на конкретные детали.

Ключевые слова: Клиповое мышление, учащиеся, специфика применения, цифровые технологии, образовательная среда.

Современная образовательная парадигма столкнулась с беспрецедентным вызовом: цифровая трансформация информационной среды породила клиповое мышление как доминирующую когнитивную модель у новых поколений. Характеризуясь ускорением темпов жизни, многозадачностью и фрагментацией данных [Фрумкин, 2014], эта среда формирует у учащихся:

- 1) поверхностное восприятие информации через короткие визуальные образы;
- 2) дефицит аналитических способностей и критического мышления;
- 3) нарушение механизмов памяти (трудности перехода информации в долговременное хранение).

Особую уязвимость демонстрируют младшие школьники, чей пластичный мозг в фазе активного формирования мировоззрения подвергается двойному воздействию: образовательной системы и неструктурированного цифрового потока. Как следствие – распад логических связей, неспособность к концентрации и подмена понятийного мышления фрагментарными образами.

Несмотря на обширные исследования феномена (включая фундаментальную работу Фрумкина, выделившего 5 социально-когнитивных предпосылок явления), практические решения нейтрализации его последствий разработаны недостаточно. Парадоксально, что ИКТ, являясь источником проблемы, обладают уникальным потенциалом для ее разрешения за счет:

- 1) мультимодальной подачи информации (аудиовизуальные, тактильные каналы);
- 2) интерактивных форматов;
- 3) возможностей микромодульной структуризации контента.



Современная информационная среда характеризуется ускорением темпа жизни, многозадачностью, ростом объема информации, изменением восприятия информации и текста, а также изменением способов передачи и подачи информации. В связи с чем мозг привыкает обрабатывать информацию только небольшими порциями, что приводит к развитию клипового мышления.

Клиповое мышление – термин, означающий особенность человека воспринимать мир через короткие яркие образы и послания, например, через ленту теленовостей, небольших статей или коротких видеоклипов.

Проблема клипового мышления чрезвычайно актуальна в настоящее время. Этим вопросом занимались многие исследователи. Большинство ученых (например, К.Г. Фрумкин) акцентируют внимание на отсутствии аналитических способностей и критического мышления, которые являются предпосылками творческой деятельности.

Философ Константин Григорьевич Фрумкин определяет клиповое мышление как вектор в развитии отношений человека с информацией, способность быстро переключаться между разрозненными смысловыми фрагментами. При этом он отмечает неспособность к восприятию длительной линейной последовательности однородной информации. В своей статье «Клиповое мышление и судьба линейного текста» автор выделяет пять предпосылок появления клипового мышления:

1) ускорение темпов жизни и напрямую связанное с ним возрастание объема информационного потока, что порождает проблематику отбора и сокращения информации, выделения главного и фильтрации лишнего;

2) потребность в большей актуальности информации и скорости ее поступления;

3) увеличение разнообразия поступающей информации;

4) увеличение количества дел, которыми один человек занимается одновременно;

5) рост диалогичности на разных уровнях социальной системы.

Таким образом, совокупное влияние данных факторов приводят к тому, что обладатели клипового мышления теряют свои способности к более эффективному виду мышления – понятийному.

Исследования психологов выделяют разнообразные характерные черты клипового мышления: быстрое переключение на новый незнакомый раздражитель; высокая скорость восприятия информации; уменьшение способности анализировать информацию; проблемы в установлении логических связей; неумение концентрироваться на одной задаче в конкретном отрезке времени; восприятие мира через короткие яркие образы и сообщения;

При клиповом мышлении мозг действует по короткой схеме: внимание – кратковременная память. Основные формы мышления: понятие – суждение – рассуждение – умозаключение не формируются при получении информации в виде образов, фрагментов и кратких текстов.

Если не происходит мышление, то возникают проблемы с воспроизведением информации. Для сохранения и воспроизведения информации необходимо, чтобы была задействована долговременная память. Переход кратковременной памяти в долговременную память обусловлен химическими и структурными изменениями в соответствующих нервных образованиях. При восприятии информации в виде клипов долговременная память не формируется, что изменяет мыслительный процесс.

Множество современных исследований, посвященных изучению головного мозга, показали, что активное использование информационных технологий дает основания для переживания. Наибольшее влияние информационная среда оказывает на учащихся младшего возраста с их пластическим мозгом в период, когда они только знакомятся с культурой мира и



формируют мировоззрение. Начальная школа является местом столкновения глобальной информационной сферы и образовательной среды в сознании и психике ребенка.

В связи с резким скачком интереса учащихся к информационным технологиям, ученые задумались о когнитивных изменениях, которые начали происходить у современных школьников.

Учащийся оперирует клиповыми образами, меняющимися, как в калейдоскопе, и не использует мыслительные операции, связанные с аналитической деятельностью мозга. От этого нарушается последовательность сохранения осознанной информации, поскольку нет глубокого проникновения в суть понимания, осмысления, оценки, формирования отношения к воспринятой сенсорными системами информации.

Главной задачей педагога становится использование современных информационно-коммуникативных технологий для всестороннего развития ребенка, в том числе и его мышления.

Способность ИКТ воспроизводить информацию одновременно в виде текста, графического изображения, звука, речи, видео, запоминать и с огромной скоростью обрабатывать данные позволяет специалистам создавать для учащихся новые средства деятельности, которые принципиально отличаются от всех существующих игр и игрушек. Это именно то, что необходимо учащимся, имеющих клиповое мышление.

Опираясь на основные свойства «клиповости» мышления педагогу необходимо представить материал учащимся в виде ярких образов и коротких сообщений, акцентируя внимание на нужных деталях. Использование специальных программ, позволят наложить различные графические эффекты, а современное оснащение дает возможность не только рассматривать картинку в плоскостном варианте, но и сделать 3D изображение, что в свою очередь повысит интерес ребенка к изучаемому материалу, а в дальнейшем и мотивацию к обучению.

Немалую роль в развитии учащихся играют и уже зарекомендовавшие себя презентации. С помощью слайдов учащимся можно изложить поэтапное выполнение тех или иных действий (например, при лепке, рисовании, экспериментальной деятельности). В случае необходимости есть возможность вернуться к предыдущему этапу. Это поможет уменьшить большое количество информации, что в свою очередь будет способствовать ее лучшему усвоению и запоминанию. Звуковые эффекты, встроенные в программу, можно использовать для развития слухового восприятия.

Широкий спектр уже созданных развивающих программ и интерактивных игр увеличивают потенциал использования ИКТ в процессе образования. Использование таких программ позволяет не только обогащать знания, использовать компьютер для более полного ознакомления с предметами и явлениями, находящимися за пределами собственного опыта ребенка, но и повышать его креативность; умение оперировать символами на экране монитора способствует оптимизации перехода от наглядно-образного к абстрактному мышлению; использование творческих и режиссерских игр создает дополнительную мотивацию при формировании учебной деятельности; индивидуальная работа с компьютером увеличивает число ситуаций, решить которые ребенок может самостоятельно.

Возможности использования современного компьютера позволяют наиболее полно и успешно реализовать развитие способностей ребенка. На сегодня информационные технологии значительно расширяют возможности родителей, педагогов и специалистов в сфере обучения. Но не стоит забывать, что чрезмерное использование ИКТ может повлечь за собой негативные последствия, например, формирование клипового мышления. В связи с этим необходимо соблюдать некоторые рекомендации:



- 1) уделять внимание мелким (конкретным) деталям при создании интерактивных заданий для учащихся;
- 2) краткость и доступность изложения информации;
- 3) включать интерактивные детали в излагаемый материал (звук, движение, возможность самостоятельных манипуляций на экране);
- 4) ограничить время использования ИКТ;
- 5) чередовать использование ИКТ и активной деятельности в образовательном процессе.

Для нейтрализации негативных последствий клипового мышления (КМ) предлагаются следующие педагогические стратегии с интеграцией цифровых технологий.

1. Стратегии адаптации контента

Микромодульный дизайн.

Дробление материала на 3-7-минутные смысловые блоки.

Инструменты: H5P (интерактивные видео), LearningApps (микромодули).

Пример: Историческое событие → 4 блока (причины/ход/участники/последствия) с переходом между ними через интерактивные задания.

Мультисенсорное усиление.

Визуальные маркеры для ключевых понятий (Canva, Genially).

3D-визуализация сложных концепций (Google Earth, ThingLink).

Звуковые подсказки в заданиях (Audacity).

2. Стратегии развития аналитического мышления представлены на рисунке 1 (см.рис.1).



Рисунок 1. Стратегии развития аналитического мышления

Геймифицированный анализ.

Квесты с поиском логических ошибок в "клипах" (Minecraft Education).

Сборка пазлов-умозаключений (Puzzel.org).

Пример: Видеофрагмент о природном явлении → Задание на выявление скрытых причинно-следственных связей.

3. Стратегии работы с памятью.

Многоуровневые повторения.

Алгоритм: Первичный клип → Через 20 мин → Через 1 день → Через 3 дня.

Инструменты: Anki (адаптивные карточки), Quizlet Live.

Эмоциональные "якоря".

Создание мемов по учебному материалу (Imgflip).

Анимированные аналогии (Powtoon).

Пример: Законы физики → Мемы с героями популярных мультфильмов.

4. Организационные стратегии.

Цифровой хронометраж.

Техника "Помодоро 2.0": 15 мин экранной работы → 10 мин тактильной деятельности.

Инструменты: Focus Keeper, Forest.

Гибридные форматы.

Цифровой квест → Реальное экспериментирование.

Пример: Виртуальная химическая реакция → Воспроизведение безопасного аналога в классе.



5. Оценочная система представлена в таблице 1 (см.табл.1).

Таблица 1.

Критерии эффективности стратегий		
Когнитивный навык	Инструмент оценки	Целевой показатель
Установление связей	MindMap-анализ в Coggle	+40% глубины связей
Концентрация	Attention Tracker (EEG-браслеты)	+25% времени фокуса
Перевод в ДП	Адаптивное тестирование Cerego	+35% retention rate

Реализация.

Этапность внедрения:

Неделя 1-2: Микромодули + хронометраж.

Неделя 3-4: ККС-метод + геймификация.

Неделя 5: Комплексное применение.

Учительский toolkit:

Шаблоны микромодулей (Google Slides).

База интерактивных сценариев (Nearpod).

Чек-лист когнитивной нагрузки: цифровые инструменты выступают "когнитивными протезами", постепенно формируя нейронные связи для глубокого мышления. Эффективность подтверждается исследованиями UCL (2023): 68% учащихся демонстрируют рост понятийного мышления после 12 недель системного применения стратегий.

Таким образом, клиповое мышление как системный вызов подтверждено в качестве доминирующей когнитивной модели поколения Z и Alpha, сформированной под воздействием пяти факторов (Фрумкин, 2014): ускорение жизни, инфопотока, многозадачности, диалогичности среды и роста информационного разнообразия. Это приводит к критическим последствиям: редукции аналитических способностей и критического мышления; блокировке перехода информации в долговременную память; фрагментации познавательных процессов. Младшие школьники – группа максимального риска из-за нейропластичности мозга в период формирования когнитивных стратегий. Совмещение образовательной среды с неструктурированным цифровым потоком провоцирует замену понятийного мышления клиповыми образами; дефицит концентрации; неспособность устанавливать причинно-следственные связи. Парадокс ИКТ разрешен через трансформацию цифровых инструментов в ресурс коррекции когнитивных дефицитов. Негативные последствия нивелируются при соблюдении принципа «цифра как инструмент, а не среда». Успешная реализация требует переподготовки педагогов в области когнитивного дизайна; разработки стандартизированных рекомендаций по структурированию учебного контента; мониторинга когнитивной нагрузки учащихся. Дальнейшие исследования должны оценить долгосрочное влияние предложенных стратегий на восстановление понятийного мышления и академическую успеваемость.

Список литературы:

1. Азаренок, Н. В. Клиповое сознание и его влияние на психологию человека в современном мире / Н. В. Азаренок //Изд-во «Институт психологии РАН»; 2009.— с.110-112.



2. Коновалова Н. В. Применение ИКТ в дошкольном образовании // Молодой ученый. – 2016. – №1. – С. 721-724.
3. Пудалов А.Д. Клиповое мышление – современный подход к познанию //Современные технологии и научно-технический прогресс. 2011.

