

Торайғыров университетінің  
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
Торайғыров университета

---

# ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ

Педагогикалық сериясы  
1997 жылдан бастап шығады



## ВЕСТНИК ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА

Педагогическая серия  
Издается с 1997 года

ISSN 2710-2661

**№ 4 (2025)**

---

Павлодар

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
Торайгыров университета**

**Педагогическая серия**  
выходит 4 раза в год

---

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

о постановке на переучет периодического печатного издания,  
информационного агентства и сетевого издания

№ KZ03VPY00029269

выдано

Министерством информации и коммуникаций  
Республики Казахстан

**Тематическая направленность**

публикация материалов в области педагогики,  
психологии и методики преподавания

**Подписной индекс – 76137**

<https://doi.org/10.48081/UWEH8749>

---

**Бас редакторы – главный редактор**

Тулекова Г. М.

*доктор PhD, профессор*

Заместитель главного редактора

Жуматаева Е., д.п.н., *профессор*

Ответственный секретарь

Попандопуло А. С., *доктор PhD, профессор*

**Редакция алқасы – Редакционная коллегия**

Магауова А. С.,

*д.п.н., профессор*

Бекмагамбетова Р. К.,

*д.п.н., профессор*

Самекин А. С.,

*доктор PhD, ассоц. профессор*

Син Куэн Фунг Кеннет,

*д.п.н., профессор (Китай)*

Желвис Римантас,

*д.п.н., к.псих.н., профессор (Литва)*

Авагян А. В.,

*д.п.н., ассоц. профессор (Армения)*

Томас Чех,

*д.п.н., доцент п.н. (Чешская Республика)*

Шокубаева З. Ж.,

*технический редактор*

---

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели

Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов

При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

**\*Ж. О. Мухаметжанова<sup>1</sup>, С. К. Абильдина<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Карагандинский университет имени Академика Е. А. Букетова,  
Республика Казахстан, г. Караганда.

<sup>1</sup>ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3464-3067>

<sup>2</sup>ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8324-8444>

\*e-mail: [zhosik13@mail.ru](mailto:zhosik13@mail.ru)

## **КОГНИТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ АЛЬФА-ПОКОЛЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

*Статья посвящена комплексному исследованию когнитивных особенностей детей альфа-поколения (6–10 лет) и их влияния на процесс обучения в начальной школе Казахстана. На основе многоэтапного дизайна (анкетирование, эксперименты, наблюдения) выявлены ключевые характеристики восприятия информации у современных школьников: доминирование визуальных форматов, склонность к «клиповому» мышлению и мультитаскингу, а также высокая ранняя цифровая грамотность. Показано, что при одновременном выполнении нескольких заданий скорость обработки информации снижается вдвое, а чрезмерное использование гаджетов повышает риск поверхностного восприятия учебных материалов и снижения концентрации внимания. Экспериментальные данные свидетельствуют о более эффективном усвоении знаний при использовании мультимедийных и игровых методик по сравнению с традиционными текстовыми форматами.*

*Особое вниманиеделено культурно-ментальным и языковым факторам, характерным для казахстанской системы образования, включая двуязычие и неоднородное техническое оснащение школ. В заключении обоснована необходимость оптимального баланса между цифровыми и классическими методами обучения, а также развития критического мышления и «цифровой гигиены» учащихся. Результаты могут быть использованы для совершенствования учебных программ и методических рекомендаций, ориентированных на повышение мотивации и когнитивной эффективности младших школьников в современных условиях цифровизации.*

*Ключевые слова: когнитивное восприятие, альфа-поколение, цифровая грамотность, клиповое мышление, начальная школа, образовательные технологии.*

## **Введение**

В настоящее время система образования претерпевает значительные трансформации под влиянием стремительного развития цифровых технологий и всеобщей информатизации. [1]. Меняются не только формы и методы преподавания, но и сами обучающиеся, которые с раннего возраста осваивают интернет, мобильные устройства и интерактивные платформы, формируя совершенно новые стратегии взаимодействия с информацией. По мере того как традиционные учебники и лекции уступают место мультимедийным материалам и онлайн-сервисам, возникает потребность в глубоком исследовании когнитивных особенностей современных детей и их влияния на образовательный процесс.

В казахстанской практике эти изменения особенно заметны в связи с внедрением обновлённого содержания образования, предусматривающего более активное использование интерактивных методик и цифровых ресурсов. [2]. При этом сохраняется существенная разница между городскими и сельскими школами в уровне технической оснащённости, а также в доступе к высокоскоростному интернету, что формирует неоднородность в развитии цифровых навыков учащихся и требует более тонкого подхода к организации учебного процесса. Помимо технологического фактора, важную роль играют языковые и культурные особенности: в ряде регионов практикуется обучение сразу на нескольких языках (казахском, русском, иногда английском), и это двуязычие (или трёхязычие) накладывает дополнительный отпечаток на когнитивные процессы детей младшего школьного возраста.

Понятие «поколение Альфа» (Generation Alpha), введённое австралийским исследователем М. МакКриндлом, описывает детей, рожденных после 2010 года, которые с раннего возраста осваивают цифровые устройства и формируют особые стратегии взаимодействия с информацией. [3] Считается, что эти дети отличаются повышенной визуальной ориентированностью, тенденцией к «клиповому» восприятию контента и склонностью к быстрому переключению между задачами, что порождает феномен «мультитаскинга». Подобные особенности потенциально влияют на развитие внимания, памяти и глубины усвоения учебного материала [4], [5].

Актуальные исследования также указывают на то, что представители поколения Альфа привыкли получать информацию в динамичных и развлекательных форматах, поэтому классические способы обучения

(длительное чтение текстов или конспектирование лекций) могут казаться им скучными и недостаточно мотивирующими. [6]. Это вызывает потребность в пересмотре традиционных педагогических моделей, которые в меньшей степени ориентированы на постоянное визуальное стимулирование и часто предполагают более продолжительные периоды сосредоточенной, одномерной деятельности.

В казахстанском контексте эта проблематика приобретает особую актуальность. Согласно отчёту ЮНЕСКО, в Республике Казахстан более 87 % детей 6–10 лет уверенно владеют смартфонами и другими цифровыми устройствами, [7]. а по данным Казахстанского института развития образования значительная часть младших школьников предпочитает использовать электронные платформы («BilimLand», «Kundelik.kz», «Daryn Online») не только для выполнения домашних заданий, но и для развлечений. Государственная программа «Цифровой Казахстан» стимулировала внедрение интернет-технологий в школах, однако, наряду с позитивным эффектом, выявила и проблема адаптации традиционных образовательных методик к новым когнитивным реалиям. [8].

Отечественные исследователи и практики всё чаще акцентируют внимание на том, что в казахстанской школе процесс цифровизации должен учитывать национальные особенности и двуязычную среду. [9]. Так, в работах Бейсеновой М.С. указывается, что младшие школьники нередко сталкиваются со сложностями при работе с развернутым текстом и аналитическими заданиями, поскольку приоритетное внимание у них сосредоточено на визуально-игровых формах взаимодействия с информацией. [10] Сходные выводы приводятся в исследовании Сейдахметовой Р.Ж., где отмечено, что дети, активно использующие цифровые платформы, демонстрируют высокую мотивацию, но испытывают дефицит навыков критического мышления. [11] При этом Тулеубаева З. М. подчёркивает важность культурно-ментальных факторов: в условиях традиционного семейного уклада дети рано осваивают гаджеты самостоятельно, а родители не всегда готовы контролировать качество и длительность «экранного времени». [12]

Кроме того, в контексте перехода на обновлённое содержание образования учителя отмечают неоднозначность влияния современных технологий на формирование функциональной грамотности. С одной стороны, интерактивные платформы и приложения могут привлекать внимание младших школьников, развивать их интерес к познавательной деятельности. С другой – быстрое потребление мультимедийного контента и «клиповое» мышление нередко препятствуют выработке глубинных навыков анализа и рефлексии. [10] Педагоги всё чаще говорят о необходимости

выработки у детей «цифровой гигиены» — умения рационально использовать ресурсы сети, отличать достоверную информацию от фейковой, бережно относиться ко времени, проводимому в гаджетах, и поддерживать живое общение со сверстниками. [11].

Таким образом, актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью более глубокого понимания когнитивных особенностей детей поколения Альфа именно в казахстанском образовательном пространстве.

Цель работы – выявить ведущие когнитивные особенности детей поколения Альфа в условиях казахстанской действительности и определить, как они отражаются на успешности обучения в начальной школе. На базе полученных данных планируется разработать практические рекомендации по совершенствованию образовательных технологий, способных обеспечить баланс между потенциалом цифровых инноваций и классическими формами педагогического воздействия, адаптированными под отечественный менталитет и культурно-языковую специфику.

### **Материалы и методы**

Исследование проводилось в 2024 году в ряде школ Караганды и Карагандинской области. В выборку вошли учащиеся 6–10 лет и педагоги. Все процедуры были согласованы с администрациями школ, а участие детей осуществлялось при наличии письменного согласия родителей.

Этап 1 (N=1200): анкетирование с использованием стандартизированного опросника Kazakhstan Institute of Educational Development для определения уровня владения цифровыми устройствами и характера их использования (учеба, досуг, общение).

Этап 2 (N=500): углублённое анкетирование по структуре экранного времени (игры, видео, соцсети, образовательные платформы), с учётом возраста, пола и социально-экономических факторов.

#### **Этап 3: серия экспериментов:**

– Многозадачность (N=300): от одной до четырёх заданий одновременно, с фиксацией скорости и точности выполнения.

– Текст vs визуал (N=400): сравнение запоминания текста (150 слов) и инфографики, проверка через 24 часа.

– Форматы контента (N=500): текст, аудио, видео, инфографика – с последующим тестированием и шкалой мотивации (0–10).

#### **Этап 4:**

Концентрация внимания (N=400): измерение времени продуктивной работы и момента снижения активности.

Форматы уроков (N=350): традиционные, интерактивные, геймифицированные, модульные – с фиксацией вовлечённости.

Опрос педагогов (N=300): оценка утомляемости и признаков когнитивной перегрузки.

Этап 5 (N=500): квази-эксперимент: сравнение трёх групп – традиционного, цифрового и интерактивного обучения. Измерялись успеваемость (контрольные тесты) и мотивация.

Обработка данных: статистический анализ в SPSS 25.0 – описательная статистика, t-критерий Стьюдента, однофакторный ANOVA, уровень значимости  $p<0,05$ .

Этическое сопровождение: соблюдение анонимности, добровольного участия, возрастных особенностей; одобрение администраций школ и консультативного совета по этике.

Комплексное сочетание анкетирования, экспериментов и наблюдений позволило достоверно выявить когнитивные особенности детей альфа-поколения и оценить их влияние на учебный процесс в цифровой среде.

#### Результаты и обсуждение

Современные дети поколения Альфа, родившиеся после 2010 года, демонстрируют высокую степень цифровой грамотности, что связано с их ранним взаимодействием с цифровыми устройствами и интернет-технологиями. В отличие от предыдущих поколений, они с детства привыкают к мультимедийной среде, что влияет на их когнитивные процессы, в том числе на способность к концентрации, запоминанию и анализу информации. [13] Согласно отчету ЮНЕСКО, более 85% детей в возрасте 6–10 лет обладают навыками работы с мобильными устройствами, причем в странах Центральной Азии, включая Казахстан, этот показатель составляет 87 %. Исследование, проведенное Kazakhstan Institute of Educational Development среди 1200 учащихся начальных классов, показывает, что владение цифровыми технологиями повышается с возрастом. В Таблице 1 представлена динамика владения различными устройствами среди детей 6–10 лет.

Таблица 1 – Уровень владения цифровыми устройствами среди детей 6–10 лет (%)

Возраст	Смартфоны	Планшеты	Персональные компьютеры
6 лет	70 %	55 %	35 %
7 лет	78 %	60 %	45 %
8 лет	85 %	68 %	55 %
9 лет	90 %	75 %	65 %

10 лет	95 %	80 %	75 %
--------	------	------	------

Для наглядного представления данных ниже приведена диаграмма, отображающая распределение времени, которое дети поколения Альфа тратят на цифровые устройства в учебных и внеучебных целях. (Рисунок 1)

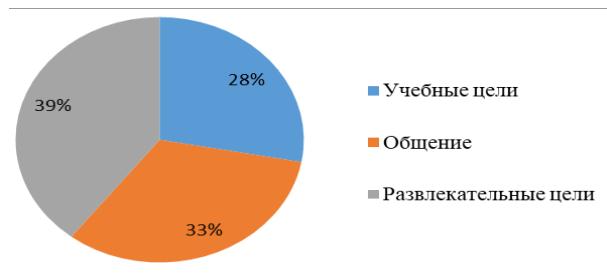


Рисунок 1 – Частота использования гаджетов в учебной и внеучебной деятельности

Диаграмма показывает, что наибольший процент использования цифровых устройств (39 %) приходится на развлекательные цели, включая игры, просмотр видео и другие формы досуга. Общение (социальные сети, переписка, звонки) занимает 33 % экранного времени. На учебную деятельность затрачивается 28 % экранного времени, что указывает на необходимость дальнейшего развития образовательных цифровых платформ и методов обучения, способных сделать процесс обучения более привлекательным и эффективным для современных детей, привыкших к цифровой среде.

Еще одной важной особенностью когнитивного восприятия детей поколения Альфа является их склонность к мультитаскингу – одновременному выполнению нескольких задач с постоянным переключением внимания. Современные исследования показывают, что частое переключение между задачами снижает когнитивную продуктивность, ухудшает долговременную память и ведет к повышенной утомляемости. [14] Для изучения влияния многозадачности на скорость обработки информации было проведено экспериментальное исследование среди учеников 2–4 классов (N=300). В рамках эксперимента учащимся предлагалось выполнять одно, два, три и четыре задания одновременно, после чего фиксировалась скорость их обработки. Результаты представлены в на рисунке 2.



Рисунок 2 – Влияние многозадачности на скорость обработки информации

График подтверждает, что каждое дополнительное задание приводит к значительному снижению когнитивной эффективности. Если при выполнении одной задачи дети демонстрируют 90 % от максимального уровня обработки информации, то при четырех одновременных задачах их когнитивная продуктивность падает до 45 %. Эти результаты согласуются с выводами Carr N., который указывает, что многозадачность в цифровой среде снижает активность префронтальной коры мозга, ухудшая способность к концентрации, запоминанию и логическому анализу информации. [15]

Цифровая грамотность среди детей поколения Альфа находится на высоком уровне (до 95 % к 10 годам), особенно в Казахстане, где активно используются образовательные платформы. Однако данные показывают, что основное использование цифровых устройств связано с развлекательными целями (85% экранного времени), что снижает эффективность учебной деятельности. Важной особенностью когнитивного поведения детей является их склонность к мультитаскингу, при котором скорость обработки информации падает вдвое при увеличении количества одновременных задач, что подтверждено экспериментальными данными. Для эмпирического изучения различий в запоминании текстовой и визуальной информации было проведено исследование среди учеников 2–4 классов (N=400). В ходе эксперимента участникам предлагалось изучить два типа учебного материала: текстовый фрагмент (объемом 150 слов) и инфографику с аналогичным содержанием. Спустя 24 часа проверялся уровень воспроизведения информации.

Таблица 3 – Запоминание текстовой и визуальной информации среди детей 6–10 лет (% успешно воспроизведенного материала)

Возраст	Текстовая информация	Визуальная информация
6 лет	45 %	70 %
7 лет	50 %	75 %
8 лет	55 %	80 %
9 лет	60 %	85 %
10 лет	65 %	90 %

Дополнительно в исследовании оценивалась эффективность усвоения информации в зависимости от формата подачи. В эксперименте (N=500) учащиеся изучали учебный материал в одном из четырех форматов: текст, аудио, видео и инфографика. Результаты анализа представлены на графике 2.

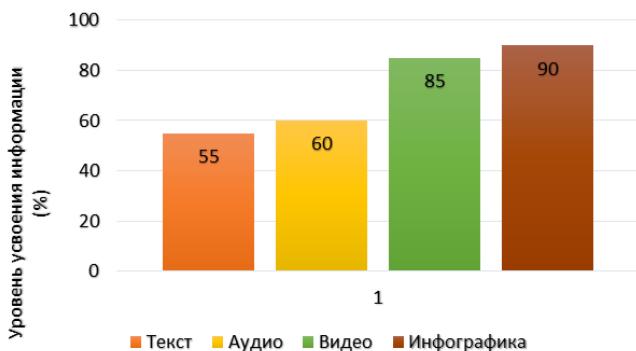


Рисунок 3 – Эффективность восприятия различных типов учебного контента (% усвоенного материала)

Как видно из графика, инфографика (90 %) и видео (85 %) являются наиболее эффективными форматами подачи информации, тогда как текст усваивается с наименьшей эффективностью (55 %). Эти данные подтверждают выводы Carr N., который указывает, что на фоне цифровизации образовательного процесса дети поколения Альфа лучше воспринимают динамическую информацию, представленную в визуальной форме. В дополнение к когнитивному исследованию проводился опрос среди учащихся (N=500), целью которого было выявить предпочтаемые детьми форматы обучения. Полученные результаты представлены на рисунке 4.

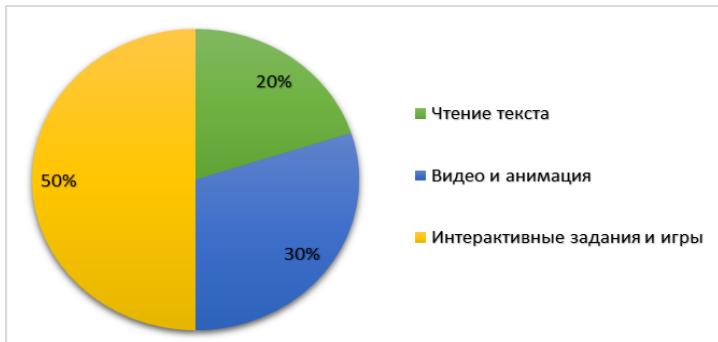


Рисунок 4 – Предпочитаемые форматы обучения  
среди детей поколения Альфа

Диаграмма наглядно демонстрирует, что традиционные текстовые материалы выбирают лишь 20 % учащихся, тогда как 50 % предпочитают интерактивные форматы, а 30 % – видеоконтент. Этот результат подтверждает исследования Tapscott D., согласно которым современные дети воспринимают информацию преимущественно через игровые и визуальные механизмы. [16]

Дети поколения Альфа, выросшие в условиях постоянного взаимодействия с цифровыми технологиями, демонстрируют сниженный уровень концентрации внимания и повышенную чувствительность к когнитивной нагрузке. Исследования Christakis et al. и Carr N. показывают, что длительное воздействие цифровых устройств и мультимедийного контента приводит к фрагментарному восприятию информации, увеличению скорости переключения между задачами и, как следствие, снижению способности к длительной концентрации на одном задании [17]. Для оценки устойчивости внимания среди младших школьников было проведено исследование ( $N=400$ ), в котором измерялось среднее время сосредоточенности на одном задании. Полученные данные демонстрируют, что у детей 6 лет концентрация сохраняется в среднем 8 минут, у 7-летних – 10 минут, у 8-летних – 12 минут, у 9-летних – 14 минут, а у 10-летних – 16 минут, после чего наблюдается снижение продуктивности и необходимость смены деятельности.

Таблица 5 – Среднее время удержания внимания у детей 6–10 лет (в минутах)

Возраст	Среднее время концентрации на одном задании
6 лет	8 мин
7 лет	10 мин
8 лет	12 мин
9 лет	14 мин
10 лет	16 мин

Дополнительно изучалось влияние формата уроков и типов заданий на уровень концентрации учащихся. Согласно экспериментальному исследованию (N=350), средний уровень вовлеченности в процесс обучения был выше при использовании интерактивных методов (75 %), тогда как традиционные лекционные формы обучения удерживали внимание только на 50 % времени урока. Анализ эффективности различных форматов занятий показал, что традиционный урок обеспечивает вовлеченность на уровне 50 %, интерактивный – 75 %, применение геймификации увеличивает этот показатель до 82 %, а использование коротких модульных уроков – до 78 %.

Таблица 6 – Влияние типа занятий на концентрацию внимания (% вовлеченности в учебный процесс)

Формат урока	Средняя вовлеченность (%)
Традиционный урок	50 %
Интерактивный урок	75 %
Геймификация	82 %
Короткие модули	78 %

Одной из ключевых характеристик образовательного поведения детей является их предпочтение быстрых и интерактивных способов получения информации. Согласно исследованию Kazakhstan Institute of Educational Development, в ходе которого было проведено анкетирование среди 500 учеников начальной школы, 50 % детей используют поисковые системы (Google, Yandex) в качестве основного инструмента поиска информации, 40 % отдают предпочтение видеоурокам (YouTube, образовательные платформы), и только 10 % обращаются к книгам.



Рисунок 5 – Способы получения информации детьми поколения Альфа

Диаграмма наглядно демонстрирует, что подавляющее большинство школьников предпочитают цифровые и мультимедийные источники, а чтение книг занимает всего 10 % среди всех способов получения знаний. Это подтверждает гипотезу о том, что традиционные методы обучения теряют свою актуальность для нового поколения, ориентированного на быструю обработку информации, интерактивность и визуализацию учебного материала. Однако, несмотря на высокий уровень самостоятельности в поиске информации, дети поколения Альфа сталкиваются с трудностями при критическом осмыслиении полученных данных. Исследование Carr N. указывает, что только 35 % учащихся могут эффективно анализировать достоверность источников информации, тогда как 65 % принимают найденные сведения без их проверки. Это объясняется особенностями их когнитивного восприятия, сформированного в условиях избытка цифрового контента и высокой скорости его потребления.

Современные образовательные методики требуют пересмотра в связи с изменившимися когнитивными особенностями детей поколения Альфа. Их восприятие информации, способность к концентрации, предпочтение визуальных и интерактивных форматов обучения создают новые вызовы и возможности для системы образования. Система образования должна учитывать особенности восприятия информации детьми Альфа-поколения, включая их предпочтение интерактивных и мультимедийных форматов обучения. Исследования Tapscott D. и Prensky M. показывают, что применение традиционных методов преподавания без цифровой адаптации снижает вовлеченность учащихся, тогда как использование цифровых и интерактивных технологий повышает мотивацию и качество усвоения материала. В Казахстане был проведен эксперимент (N=500), в ходе которого сравнивалась эффективность традиционных и цифровых методов обучения.

Таблица 7 – Эффективность традиционных и цифровых методов обучения (% успеваемости по контрольным тестам)

Метод обучения	Средний уровень успеваемости (%)
Традиционные методы	65 %
Цифровые методы	78 %
Интерактивные технологии	85 %

Как видно из таблицы, переход к цифровым технологиям обучения повышает успеваемость с 65% (традиционные методы) до 78% (цифровые методы), а при использовании интерактивных технологий достигает 85%. Дополнительно было исследовано влияние интерактивных технологий на мотивацию учащихся к обучению.

Исследование Christakis et al. показало, что при избыточном использовании гаджетов (более 5 часов в день) у детей наблюдается снижение концентрации внимания, ухудшение памяти и сложности в обработке сложных текстовых материалов. В ходе опроса 300 педагогов Казахстана было выявлено, что 60 % учителей наблюдают у учащихся признаки когнитивной перегрузки, выражаяющиеся в трудностях с усвоением длительных текстов и снижении устойчивости внимания. Дополнительно было проанализировано соотношение онлайн- и офлайн-обучения среди детей поколения Альфа. (Рисунок 7)

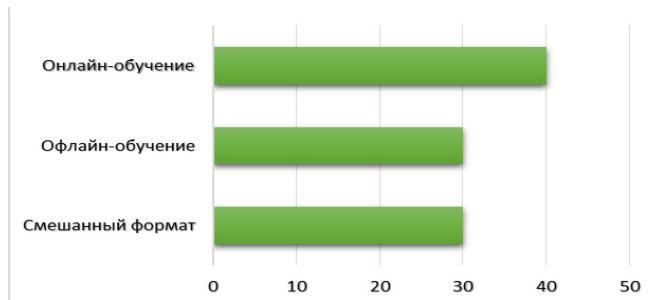


Рисунок 7 – Баланс между онлайн- и офлайн-обучением

Диаграмма показывает, что 40 % детей предпочитают онлайн-обучение, 30 % – офлайн-обучение, а 30 % – смешанный формат. Этот результат подтверждает необходимость поиска баланса между цифровыми и традиционными методами преподавания для минимизации рисков когнитивной перегрузки. Полученные результаты подтверждают

необходимость внедрения гибких образовательных стратегий, учитывающих когнитивные особенности детей Альфа-поколения.

Проведённое исследование позволило глубже понять, какие именно когнитивные особенности характерны для детей поколения Альфа и каким образом они сказываются на процессе обучения в начальной школе. Полученные в ходе анкетирования и серии экспериментов данные показали, что учащиеся в возрасте от 6 до 10 лет уже обладают высоким уровнем цифровой грамотности: к десяти годам этот показатель достигает 95%. Такая ранняя включённость в цифровую среду формирует у детей специфические способы восприятия и обработки информации.

Для большинства школьников этого возраста характерна ориентация на визуальный контент, предпочтение видео- и графических форматов, а также склонность к клиповому мышлению. Это позволяет им быстрее усваивать наглядный материал, но в то же время делает их менее устойчивыми к длительной концентрации и повышает риск поверхностного восприятия. Особенно это проявляется в условиях многозадачности: при выполнении нескольких заданий одновременно продуктивность обработки информации снижается почти вдвое.

Наиболее эффективными оказались те методики, которые опираются на сочетание традиционного и интерактивного подходов. В частности, игровые элементы и мультимедийные модули способствуют увеличению вовлечённости и удержанию внимания, по сравнению с однотипными формами подачи материала. Вместе с тем выявлена важная проблема: недостаточное развитие критического мышления у младших школьников делает их уязвимыми к некритичному восприятию цифрового контента, что требует постоянного сопровождения со стороны взрослых.

Практическая ценность исследования заключается в возможности применения его результатов при обновлении учебных программ и разработке методических решений, адаптированных под визуально-интерактивные форматы. Перспективными остаются исследования, направленные на выработку стратегий устойчивого внимания, а также внедрение коротких и гибких модульных занятий, позволяющих снизить утомляемость и повысить эффективность обучения.

Таким образом, итоги работы подчёркивают необходимость переосмысления педагогических подходов с учётом новых когнитивных реалий. Учебный процесс должен учитывать не только технологический контекст, но и особенности восприятия, присущие цифровому поколению школьников.

**Список использованных источников**

- 1 Kazakhstan Institute of Educational Development. Analytical Report on the State of Digital Competencies Among Primary School Students [Текст]. – Astana : KIED, 2023. – 52 p.
- 2 Министерство просвещения Республики Казахстан. Обновлённое содержание образования : стратегические направления и результаты [Текст]. – Астана : МП РК, 2023. – 40 с.
- 3 McCrindle, M., Wolfinger, E. The ABC of XYZ : Understanding the Global Generations [Текст]. – Sydney : University of New South Wales Press, 2010. – 240 p.
- 4 Prensky, M. Teaching Digital Natives : Partnering for Real Learning [Текст]. – Thousand Oaks : Corwin, 2021. – 256 p.
- 5 Small, G., Vorgan, G. iBrain : Surviving the Technological Alteration of the Modern Mind [Текст]. – New York : HarperCollins, 2020. – 240 p.
- 6 Greenfield, P. The Digital Gap : Children's Cognitive Development in the Internet Era [Текст] // Child Development Perspectives. – 2022. – Vol. 16, № 1. – P. 45–50.
- 7 UNESCO. Education in a Post-COVID World : Nine Ideas for Public Action [Текст]. – Paris : UNESCO, 2022. – 48 p.
- 8 Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности РК. Государственная программа «Цифровой Казахстан» (2018–2022) [Текст]. – Нур-Султан : МЦРИАП РК, 2018. – 56 с.
- 9 Аймагамбетова К. Н. Цифровая среда и клиповое мышление младших школьников : риски и возможности [Текст] // Вестник КазНПУ им. Абая. Серия «Педагогические науки». – 2022. – № 3. – С. 12–19.
- 10 Бейсенова М. С. Психолого-педагогические аспекты клипового мышления у детей начальных классов [Текст] // Педагогика и психология. – 2021. – № 4. – С. 17–26.
- 11 Сейдахметова Р. Ж. Переход к обновлённому содержанию образования в контексте цифровизации : опыт начальных школ Казахстана [Текст] // Известия НАН РК. Серия педагогики и психологии. – 2022. – № 5. – С. 59–67.
- 12 Тулеубаева З. М. Цифровые устройства и читательская грамотность : особенности развития у младших школьников Казахстана [Текст] // Вестник педагогических исследований. – 2023. – № 2(47). – С. 25–33.
- 13 Prensky, M. Rethinking Education in the Age of AI [Текст] // International Journal of Educational Technology. – 2022. – Vol. 9, № 3. – P. 35–42.

- 14 **Ophir, E., Nass, C., Wagner, A. D.** Cognitive control in media multitaskers [Текст] // Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2021. – Vol. 108, № 14. – P. 512–516.
- 15 **Carr, N.** The Shallows : What the Internet Is Doing to Our Brains [Текст]. – New York : W. W. Norton, 2022. – 280 p.
- 16 **Tapscott, D.** Growing Up Digital : The Rise of the Net Generation [Текст]. – New York : McGraw-Hill, 2021. – 368 p.
- 17 **Christakis, D. A., Ramirez, J. S., Corrigan, N.** The impact of digital media on children's attention [Текст] // Pediatrics. – 2021. – Vol. 147, № 4. – P. e20200412.
- 18 BilimLand [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bilimland.kz>. – (Дата обращения: 06.10.2024).
- 19 Kundelik.kz [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kundelik.kz>. – (Дата обращения: 12.10.2024).
- 20 Daryn Online [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://daryn.online>. – (Дата обращения: 15.10.2024).

## References

- 1 Kazakhstan Institute of Educational Development. Analytical Report on the State of Digital Competencies Among Primary School Students [Text]. – Astana : KIED, 2023. – 52 p.
- 2 Ministerstvo prosveshcheniya Respubliki Kazakhstan. Obnovленное содержание образования: стратегические направления и результаты [Updated content of education: strategic directions and results] [Text]. – Astana : MP RK, 2023. – 40 p.
- 3 McCrindle, M., & Wolfinger, E. The ABC of XYZ: Understanding the Global Generations [Text]. – Sydney : University of New South Wales Press, 2010. – 240 p.
- 4 Prensky, M. Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning [Text]. – Thousand Oaks : Corwin, 2021. – 256 p.
- 5 Small, G., & Vorgan, G. iBrain: Surviving the Technological Alteration of the Modern Mind [Text]. – New York : HarperCollins, 2020. – 240 p.
- 6 Greenfield, P. The Digital Gap: Children's Cognitive Development in the Internet Era [Text] // Child Development Perspectives. – 2022. – Vol. 16, No. 1. – P. 45–50.
- 7 UNESCO. Education in a Post-COVID World: Nine Ideas for Public Action [Text]. – Paris : UNESCO, 2022. – 48 p.
- 8 Ministerstvo tsifrovogo razvitiya, innovatsiy i aerokosmicheskoy promyshlennosti Respubliki Kazakhstan. Gosudarstvennaya programma

«Tsifrovoy Kazakhstan» (2018–2022) [Digital Kazakhstan State Program] [Text]. – Nur-Sultan : MTSRIAP RK, 2018. – 56 p.

9 **Aymagambetova, K. N.** Tsifrovaya sreda i klipovoe myshlenie mladshikh shkol'nikov: riski i vozmozhnosti [Digital environment and clip thinking of primary schoolchildren: risks and opportunities] [Text] // Vestnik KazNPU im. Abaya. Seriya “Pedagogicheskie nauki” [Bulletin of Abai KazNPU. Series «Pedagogical Sciences»]. – 2022. – No. 3. – P. 12–19.

10 **Beysenova, M. S.** Psikhologo-pedagogicheskie aspekty klipovogo myshleniya u detey nachal'nykh klassov [Psychological and pedagogical aspects of clip thinking in primary school children] [Text] // Pedagogika i psikhologiya [Pedagogy and Psychology]. – 2021. – No. 4. – P. 17–26.

11 **Seydakhmetova, R. Zh.** Perekhod k obnovlennomu soderzhaniyu obrazovaniya v kontekste tsifrovizatsii: opyt nachal'nykh shkol Kazakhstana [Transition to updated educational content in the context of digitalization: the experience of Kazakhstani primary schools] [Text] // Izvestiya NAN RK. Seriya pedagogiki i psikhologii [Proceedings of NAS RK. Series of Pedagogy and Psychology]. – 2022. – No. 5. – P. 59–67.

12 **Tuleubayeva, Z. M.** Tsifrovye ustroystva i chitatel'skaya gramotnost': osobennosti razvitiya u mladshikh shkol'nikov Kazakhstana [Digital devices and reading literacy: development features in Kazakhstani primary schoolchildren] [Text] // Vestnik pedagogicheskikh issledovaniy [Bulletin of Pedagogical Research]. – 2023. – No. 2(47). – P. 25–33.

13 **Prensky, M.** Rethinking Education in the Age of AI [Text] // International Journal of Educational Technology. – 2022. – Vol. 9, No. 3. – P. 35–42.

14 **Ophir, E., Nass, C., & Wagner, A. D.** Cognitive Control in Media Multitaskers [Text] // Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2021. – Vol. 108, No. 14. – P. 512–516.

15 **Carr, N.** The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains [Text]. – New York : W. W. Norton, 2022. – 280 p.

16 **Tapscott, D.** Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation [Text]. – New York : McGraw-Hill, 2021. – 368 p.

17 **Christakis, D. A., Ramirez, J. S., & Corrigan, N.** The Impact of Digital Media on Children's Attention [Text] // Pediatrics. – 2021. – Vol. 147, No. 4. – P. e20200412.

18 BilimLand [Electronic resource]. – Access mode: <https://bilimland.kz>. – Accessed: 06.10.2024.

19 Kundelik.kz [Electronic resource]. – Access mode: <https://kundelik.kz>. – Accessed: 12.10.2024.

20 Daryn Online [Electronic resource]. – Access mode: <https://daryn.online>. – Accessed: 15.10.2024.

Поступило в редакцию 22.04.25.

Поступило с исправлениями 24.10.25.

Принято в печать 25.11.25.

\*Ж. О. Мұхаметжанова<sup>1</sup>, С. К. Әбілдина<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Академик Е. А. Бекетов атындағы Қараганды университеті,  
Қазақстан Республикасы, Қараганды қ.

22.04.25. ж. баспаға түсті.

24.10.25. ж. түзетулерімен түсті.

25.11.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

## АЛЬФА ҮРПАҚ БАЛАЛАРЫНЫң БАСТАУЫШ МЕКТЕПТЕГІ КОГНИТИВТІК ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Мақала альфа-үрпақ (6–10 жас) балаларының танымдық ерекшеліктерін және олардың Қазақстанның бастауыш мектебіндегі оқу процесіне әсерін кешенді зерттеуге арналған. Қөп сатылғы дизайн негізінде (сауалнама, эксперименттер, бақылаулар) қазіргі мектеп оқушыларында ақпаратты қабылдаудың негізгі сипаттамалары анықталды: визуалды форматтардың Үстемдігі, «клиптик» ойлау мен мультитаскингке бейімділік, сондай-ақ жоғары ерте цифрлық сауаттылық. Бір уақытта бірнеше тапсырманы орындау кезінде ақпаратты өңдеу жылдамдығы екі есеге азаяды, ал гаджеттерді шамадан тыс пайдалану оқу материалдарын Үстірт қабылдау және зейіннің төмөндеу қаупін арттырады. Эксперименттік деректер дәстүрлі мәтіндік форматтармен салыстырғанда мультимедиялық және ойын әдістерін қолдану кезінде білімді тиімдірек игеруді көрсетеді.

Қазақстандық білім беру жүйесіне тән мәдени-менталдық және тілдік факторларға, соның ішінде мектептердің қос тілділігі мен біркелкі емес техникалық жабдықталаудың ерекшеліктері назар аударылды. Қорытындылай келе, цифрлық және классикалық оқыту әдістері арасындағы оңтайтын тапе-тәңдік, сондай-ақ оқушылардың сыйни ойлауы мен «цифрлық гигиенасын» дамыту қажеттілігі негізделген. Нәтижелер қазіргі цифрандыру жағдайында бастауыш сыйни оқушыларының мотивациясы мен танымдық тиімділігін арттыруға бағытталған оқу бағдарламалары мен әдістемелік ұсныстыруды жетілдіру үшін пайдаланылуы мүмкін.

*Кілтті сөздер: когнитивті қабылдау, альфа-буын, цифрлық сауаттылық, клиптік ойлау, бастауыш мектеп, білім беру технологиялары.*

*\*Zh. O. Mukhametzhanova<sup>1</sup>, S. K. Abildina<sup>2</sup>*

<sup>1,2</sup>Academician E. A. Buketov Karaganda University,  
Republic of Kazakhstan, Karaganda

Received 22.04.25.

Received in revised form 24.10.25.

Accepted for publication 25.11.25.

## **COGNITIVE CHARACTERISTICS OF ALPHA GENERATION CHILDREN IN PRIMARY SCHOOL**

*The article is devoted to a comprehensive study of the cognitive characteristics of children of the alpha generation (6–10 years old) and their impact on the learning process in primary schools in Kazakhstan. Based on a multi-stage design (questionnaires, experiments, observations), the key characteristics of information perception among modern schoolchildren have been identified: the dominance of visual formats, a tendency to «clip-on» thinking and multitasking, as well as high early digital literacy. It is shown that when performing several tasks at the same time, the information processing speed is halved, and excessive use of gadgets increases the risk of superficial perception of educational materials and decreased concentration. Experimental data indicate a more effective assimilation of knowledge when using multimedia and gaming techniques compared to traditional text formats.*

*Special attention is paid to cultural, mental and linguistic factors characteristic of the Kazakh education system, including bilingualism and heterogeneous technical equipment of schools. In conclusion, the need for an optimal balance between digital and classical teaching methods, as well as the development of critical thinking and «digital hygiene» among students is substantiated. The results can be used to improve curricula and methodological recommendations aimed at increasing the motivation and cognitive effectiveness of younger schoolchildren in modern conditions of digitalization.*

*Keywords: cognitive perception, alpha generation, digital literacy, clip thinking, elementary school, educational technologies.*

Теруге 25.11.2025 ж. жіберілді. Басуға 30.12.2025 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

9,42 Kb RAM

Шартты баспа табағы 31,59.

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген З. Ж. Шокубаева

Корректорлар: А. Р. Омарова, Д. А. Қожас

Тапсырыс № 4485

Сдано в набор 21.11.2025 г. Подписано в печать 30.12.2025 г.

Электронное издание

9,42 Kb RAM

Усл.п.л. 32,63. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка З. Ж. Шокубаева

Корректоры: А. Р. Омарова, Д. А. Қожас

Заказ № 4485

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов қ., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов қ., 64, 137 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: [kereku@tou.edu.kz](mailto:kereku@tou.edu.kz)

[www.pedagogic-vestnik.tou.edu.kz](http://www.pedagogic-vestnik.tou.edu.kz)