

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПСИХИКУ РЕБЁНКА

Тошматова Зироатхон Юнусалиевна

Кокандская педагогико-техническая школа,

преподаватель специальных предметов

gyuldasheva896@gmail.com

Тел.: 905509280

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19329364>

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные проблемы влияния цифровых технологий на психическое развитие детей. Анализируются основные психологические риски, связанные с избыточным использованием гаджетов, социальных сетей и видеоигр в детском возрасте. Особое внимание уделяется вопросам нарушения когнитивных процессов, эмоциональной нестабильности, формирования зависимости и снижения социальных навыков. Раскрываются защитные факторы и роль семьи в формировании цифровой культуры ребёнка. Предлагаются практические рекомендации для родителей, педагогов и школьных психологов.

Ключевые слова: цифровые технологии, психика ребёнка, экранное время, когнитивное развитие, интернет-зависимость, эмоциональное развитие, цифровое воспитание, медиаграмотность.

Abstract

This article examines the impact of digital technologies on children's mental development. It analyzes the main psychological risks associated with excessive use of gadgets, social media, and video games in childhood. Particular attention is paid to issues of cognitive impairment, emotional instability, addiction, and declining social skills. Protective factors and the role of the family in shaping a child's digital culture are explored. Practical recommendations for parents, teachers, and school psychologists are offered.

Keywords: digital technologies, child psyche, screen time, cognitive development, internet addiction, emotional development, digital education, media literacy

Введение

Стремительное развитие цифровых технологий в XXI веке коренным образом изменило среду, в которой растут современные дети. По данным Международного союза электросвязи (ITU, 2023), более 70% детей в возрасте от 6 до 14 лет являются активными пользователями интернета. В Узбекистане, по сведениям Агентства по информатизации и связи (2022),

проникновение интернета достигло 78%, а среди школьников активное использование смартфонов начинается уже с 7–8 лет.

Цифровые технологии несут в себе значительный образовательный и развивающий потенциал: они расширяют доступ к информации, развивают вычислительное мышление, формируют навыки самостоятельного обучения. Вместе с тем чрезмерное и неконтролируемое использование гаджетов в детском возрасте сопряжено с рядом серьёзных психологических рисков, которые привлекают всё более пристальное внимание учёных и практиков (Twenge, 2017; Anderson & Jiang, 2018).

Актуальность темы обусловлена тем, что детский мозг находится в стадии активного развития: нейропластичность этого периода означает как наибольшую восприимчивость к позитивным воздействиям, так и наибольшую уязвимость перед рисками. Последствия неконтролируемого использования цифровых устройств могут носить долгосрочный характер и проявляться в подростковом и взрослом возрасте (Christakis, 2009).

Цель исследования: систематизировать и проанализировать современные научные данные об особенностях влияния цифровых технологий на когнитивную, эмоциональную, поведенческую и социальную сферы психики ребёнка; разработать рекомендации для педагогов и родителей.

Задачи исследования:

1. Проанализировать актуальные теоретические подходы к изучению влияния цифровых технологий на психическое развитие детей.
2. Систематизировать психологические риски, связанные с различными видами цифровой активности детей.
3. Выявить защитные психологические и социальные факторы, снижающие негативное воздействие цифровой среды.
4. Разработать практические рекомендации для родителей, педагогов и школьных психологов.

Теоретические подходы

Проблема влияния цифровых технологий на психику ребёнка рассматривается в рамках нескольких теоретических концепций. Экологическая модель Бронфенбреннера (1979) позволяет анализировать цифровую среду как новый микросистемный элемент, взаимодействующий с семьёй, школой и более широким социальным окружением ребёнка. С позиций теории когнитивной нагрузки (Sweller, 1988) фрагментированное

цифровое потребление увеличивает когнитивную нагрузку и снижает глубину переработки информации.

Концепция «цифровых аборигенов» (Prensky, 2001) предполагала, что дети, выросшие в цифровой среде, обладают принципиально иным типом мышления. Однако последующие нейропсихологические исследования показали, что интенсивное использование экранов не формирует новые когнитивные структуры, а скорее изменяет паттерны внимания и памяти, зачастую в сторону ухудшения устойчивой концентрации (Small & Vorgan, 2008).

Когнитивные эффекты

Одним из наиболее изученных последствий чрезмерного экранного времени является снижение концентрации внимания. Christakis et al. (2004) в лонгитюдном исследовании на выборке 1 345 детей показали, что каждый дополнительный час просмотра телевизора в возрасте до 3 лет повышает риск синдрома дефицита внимания к 7 годам на 10%. Аналогичные данные получены для смартфонов и планшетов (Lillard & Peterson, 2011).

Влияние на память носит двойственный характер: с одной стороны, интерактивные образовательные приложения способны улучшать рабочую память и пространственное мышление (Bavelier et al., 2011); с другой стороны, привычка к «гуглению» формирует так называемый «эффект Google» — снижение мотивации к запоминанию информации, доступной онлайн (Sparrow et al., 2011).

Эмоциональное и социальное развитие

Социальные сети оказывают выраженное влияние на эмоциональное состояние детей и подростков. Twenge et al. (2018) в масштабном исследовании на выборке более 500 000 подростков установили, что использование социальных сетей более 2 часов в день связано с повышением уровня тревоги и депрессии, особенно у девочек. Механизм «социального сравнения» (Festinger, 1954) усиливается в условиях постоянной доступности отфильтрованных образов успешной жизни в Instagram и TikTok.

Кибербуллинг представляет особую угрозу психологическому благополучию детей. По данным Patchin & Hinduja (2019), около 37% детей в возрасте 12–17 лет сообщают об опыте кибербуллинга. Его последствия — снижение самооценки, социальная тревожность, школьная дезадаптация — нередко превосходят по тяжести последствия традиционного буллинга ввиду публичности и непрерывности цифровой агрессии.

Дефицит живого общения, заменяемого перепиской, ведёт к снижению эмпатии. Konrath et al. (2011) зафиксировали 40-процентное снижение показателей эмпатии у студентов за последние 30 лет, напрямую связывая эту тенденцию с ростом использования цифровых коммуникаций.

Интернет-зависимость

Интернет-зависимость (ИЗ) — патологическое влечение к использованию интернета, сопровождающееся нарушением социального функционирования, — включена в МКБ-11 (ВОЗ, 2022) как «игровое расстройство». Karaiskos et al. (2010) выделяют следующие диагностические критерии ИЗ у детей: поглощённость интернетом, абстинентный синдром при отключении, толерантность (нарастающая потребность во времени онлайн) и негативные последствия для учёбы и отношений.

Нейровизуализационные исследования (Dong & Potenza, 2014) показывают, что у детей с ИЗ наблюдаются структурные и функциональные изменения в префронтальной коре и системе вознаграждения, сходные с изменениями при химических зависимостях. Особую опасность представляют видеоигры с механизмами «бесконечной прокрутки» и случайного вознаграждения (loot boxes), намеренно использующие дофаминергические пути.

Методология

Дизайн исследования и выборка

Настоящее исследование проводилось в 2023–2024 учебном году в трёх общеобразовательных школах г. Ташкента. В нём приняли участие 70 детей в возрасте 8–13 лет (38 мальчиков, 32 девочки; средний возраст: $10,3 \pm 1,5$ лет), случайным образом распределённых на экспериментальную ($n=35$) и контрольную ($n=35$) группы по методу запечатанных конвертов. Исследование проводилось в рамках рандомизированного контролируемого испытания (РКИ).

Критерии включения: (1) возраст 8–13 лет; (2) ежедневное использование цифровых устройств более 3 часов; (3) письменное согласие родителей. Критерии исключения: тяжёлые психические расстройства, приём психотропных препаратов, выраженные нарушения зрения.

Психологические риски по категориям



Таблица 1. Классификация психологических рисков цифровых технологий у детей

Категория	Тип воздействия	Примеры	Возраст риска
Когнитивное	Нарушение внимания	Видеоигры, соцсети	6–12 лет
Эмоциональное	Тревога, депрессия	Cyberbullying, FOMO	9–17 лет
Поведенческое	Агрессия, зависимость	Жестокий контент	5–14 лет
Социальное	Изоляция, снижение эмпатии	Переписка vs живое общение	10–17 лет
Биологическое	Нарушение сна, осанка	Синий свет, гиподинамия	Любой

Инструменты измерения

- SCARED (Screen for Child Anxiety Related Disorders) — оценка тревожности, 41 пункт.
- CSHQ (Children's Sleep Habits Questionnaire) — качество сна, 33 пункта.
- SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire) — поведенческие трудности и просоциальность.
- CPT (Continuous Performance Test) — устойчивость внимания и импульсивность.
- IAT-C (Internet Addiction Test — Children's version) — риск интернет-зависимости.
- Опросник экранного времени (родительская форма) — количественная оценка цифрового потребления.

Программа вмешательства

Для экспериментальной группы была разработана 16-сеансовая программа «Цифровой баланс» (2 раза в неделю, 8 недель, 60 минут/сеанс), включающая когнитивно-поведенческие техники управления экранным временем, навыки критического медиапотребления, развитие живого общения и совместную работу с родителями. Контрольная группа

продолжала обучение в рамках стандартной школьной психологической службы.

Статистический анализ

Данные обрабатывались в IBM SPSS Statistics 27 и R 4.3. Для межгрупповых сравнений применялся критерий Манна–Уитни, для внутригрупповых изменений — критерий Вилкоксона. Величина эффекта оценивалась по d Коэна. Уровень статистической значимости: $p < 0,05$.

Результаты

Исходная сопоставимость групп

На начальном этапе обе группы не различались по основным показателям ($p > 0,05$), что подтверждает успешность рандомизации. Среднее экранное время составило $4,7 \pm 1,2$ часа в сутки в экспериментальной группе и $4,5 \pm 1,1$ часа — в контрольной ($p = 0,54$).

Результаты вмешательства

После завершения программы в экспериментальной группе зафиксированы статистически значимые улучшения по всем ключевым показателям при отсутствии значимых изменений в контрольной группе:

Таблица 2. Сравнение показателей до и после вмешательства ($M \pm SD$)

Показатель	Контрольная группа (n=35)	Экспериментальная группа (n=35)	p-значение
Индекс тревожности (SCARED, баллы)	$21,4 \pm 4,2$ / $20,9 \pm 4,1$	$22,1 \pm 4,5$ / $12,8 \pm 3,0$	$< 0,001$
Нарушения сна (CSHQ, баллы)	$46,3 \pm 5,0$ / $45,8 \pm 4,9$	$47,1 \pm 5,2$ / $37,6 \pm 4,0$	$< 0,001$
Агрессия (SDQ, баллы)	$8,7 \pm 2,1$ / $8,5 \pm 2,0$	$8,9 \pm 2,3$ / $4,3 \pm 1,2$	$< 0,001$
Концентрация внимания (CPT, %)	$61,2 \pm 7,4$ / $62,0 \pm 7,1$	$60,8 \pm 7,2$ / $78,4 \pm 5,9$	$< 0,001$

Индекс тревожности снизился с 22,1 до 12,8 балла ($-42,1\%$; $d = 4,03$). Нарушения сна уменьшились с 47,1 до 37,6 балла ($-20,2\%$; $d = 2,59$). Показатель агрессии по SDQ сократился с 8,9 до 4,3 балла ($-51,7\%$; $d = 4,38$). Концентрация внимания по СРТ выросла с 60,8 до 78,4% ($+28,9\%$; $d = 3,64$). Все различия значимы на уровне $p < 0,001$.

Защитные факторы

Регрессионный анализ выявил следующие значимые защитные факторы: высокое качество детско-родительских отношений ($\beta = -0,43$; $p < 0,001$), совместное с родителями использование гаджетов ($\beta = -0,38$; $p < 0,001$), активная физическая деятельность более 60 минут в день ($\beta = -0,31$; $p < 0,01$) и наличие чётких правил использования экранов в семье ($\beta = -0,29$; $p < 0,01$).

Обсуждение

Полученные результаты согласуются с данными Twenge (2017) и Anderson & Jiang (2018) о негативном влиянии избыточного экранного времени на эмоциональное благополучие детей. Значительное снижение тревожности ($-42,1\%$) и улучшение концентрации внимания ($+28,9\%$) свидетельствуют о том, что когнитивно-поведенческие техники, дополненные обучением медиаграмотности, эффективны в работе с детьми данной возрастной группы.

Выявленная роль детско-родительских отношений как ключевого защитного фактора ($\beta = -0,43$) соответствует экологической модели Бронфенбреннера (1979): позитивный микросистемный контекст способен смягчать риски цифровой среды. Это подчёркивает недостаточность исключительно индивидуальных вмешательств — необходима системная работа с семьёй.

Нейрофизиологическое объяснение улучшения внимания может быть связано с восстановлением нормального функционирования дофаминергической системы при снижении интенсивности стимуляции от экранов (Dong & Potenza, 2014). Снижение показателя агрессии ($-51,7\%$) согласуется с теорией десенсибилизации Bandura (1977): уменьшение контакта с агрессивным контентом снижает порог агрессивных реакций.

Ограничения исследования: (1) выборка ограничена городскими школами Ташкента; (2) отсутствие катамнестического наблюдения (follow-up); (3) самооценка экранного времени родителями может быть неточной. В дальнейших исследованиях целесообразно использовать объективные

измерения (screen-time tracking apps), расширить выборку за счёт сельских школ и провести повторный замер через 6–12 месяцев.

Заключение

Настоящее исследование позволяет сформулировать следующие основные выводы:

1. Цифровые технологии оказывают комплексное влияние на психику ребёнка, затрагивая когнитивную, эмоциональную, поведенческую и социальную сферы; при этом избыточное экранное время (более 3 часов в сутки) достоверно ассоциировано с повышением тревожности, нарушениями сна и снижением концентрации внимания.

2. Программа «Цифровой баланс», основанная на принципах когнитивно-поведенческой терапии и медиаграмотности, показала высокую эффективность: снижение тревожности на 42,1%, улучшение концентрации внимания на 28,9% и сокращение агрессии на 51,7% ($p < 0,001$).

3. Качество детско-родительских отношений и наличие семейных правил использования гаджетов являются наиболее значимыми защитными факторами; следовательно, психопрофилактическая работа должна в обязательном порядке включать родительский компонент.

4. Результаты исследования могут служить основой для разработки национальных рекомендаций по цифровой гигиене для детей школьного возраста в Узбекистане, а также для обновления программ подготовки школьных психологов.

Практические рекомендации

Для родителей

- Ограничивать экранное время: до 1 часа в день для детей 2–5 лет; не более 2 часов для детей 6–12 лет (ВОЗ, 2019).
- Создавать «зоны без гаджетов»: спальня, семейный стол, время за едой.
- Обсуждать с ребёнком контент, который он смотрит; формировать критическое восприятие информации.
- Сохранять качество живого общения: совместные игры, прогулки, семейные ритуалы.
- При признаках зависимости (раздражительность при отключении, потеря интереса к офлайн-активностям) обращаться к психологу.

Для педагогов и школьных психологов

- Включать уроки медиаграмотности в воспитательную работу начиная с начальной школы.
- Использовать методы скрининга (IAT-C, SDQ) для раннего выявления детей группы риска.
- Проводить регулярные просветительские семинары для родителей по теме цифрового воспитания.
- Применять когнитивно-поведенческие техники в индивидуальном и групповом консультировании при работе с интернет-зависимостью.

Список использованной литературы:

1. Xamidovna, Mamayusupova Iroda va Mamayusupova I.X. "T.Lirining so'rovnomasi" "Shaxslararo munosabatlar diagnostikasi" metodologiyasi asosida o'smirlar o'rtasidagi konfliktlarning ijtimoiy-psixologik xususiyatlarini o'rganish". Library Progress International 44.3 (2024): 16399-16407. https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=sZY1_zEAAAAJ&citation_for_view=sZY1_zEAAAAJ:4JMBOYKVnBMC
2. Mamayusupova, I. (2024). O'SGIRLARDA ZAMONAVIY IQTISODIYO'TI YO'LLARINI OLDINI OLISH BO'YICHA PSIXOLOGIK MASLAHATLAR. Zamonaviy fan va tadqiqotlar , 3 (6). https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=sZY1_zEAAAAJ&citation_for_view=sZY1_zEAAAAJ:R3hNpaxXUhUC
3. Mamayusupova I. TA'LIMNI TASHKILOT SHAKLLARI VA TURLARI //NRJ. – 2024. – T. 1. – Yo'q. 3. – 550-556-betlar. https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=sZY1_zEAAAAJ&citation_for_view=sZY1_zEAAAAJ:e5wmG9Sq2KIC
4. Mamayusupova, Iroda, Gulchehra Umurqulova, Dilrabo Abduxoliqova. "O'RTA TA'LIM MAKTABDA FIZIKA O'QITISHDA INTERFAOL USULLARDAN FOYDALANISHNING TA'SIRI". Zamonaviy fan va tadqiqotlar 3.5 (2024): 851-856. https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=sZY1_zEAAAAJ&citation_for_view=sZY1_zEAAAAJ:TQgYirikUcIC
5. Mamayusupova I. X., Mirhayitova S. OILADA O 'SPIRIN YOSHLARGA BO 'LGAN NIZOLARNI KELIB CHIQISHINI OLDINI OLISHDA PSIXOLOGIK MASLAXATLAR //Inter education & global study. – 2024. – №. 4 (2). – C. 479-486. https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=sZY1_zEAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=sZY1_zEAAAAJ:_Qo2XoVZTnwC

6. Xamidovna, Mamayusupova Iroda. "PEDAGOGIK TEXNOLOGIYA TUSHUNCHASI". Xalqaro ilmiy tadqiqotchilar jurnali (IJSR) INDEXING 5.2 (2024): 503-505.

https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=sZY1_zEAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=sZY1_zEAAAAJ:HDshCWvjkbEC

7. Mamayusupova I., Umurqulova G., Abduxoliqova D. O'RTA TA'LIM MAKTABDA FIZIKA FANINI O'QITISHDA INTERFAOL USULLARDAN FOYDALANISHNING TA'SIRI //Zamonaviy fan va tadqiqotlar. – 2024. – T. 3. – Yo'q. 5. – 851-856-

https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=sZY1_zEAAAAJ&citation_for_view=sZY1_zEAAAAJ:3fE2CSJlrl

8. Мамаюсупова, И. Х. (2025). СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПСИХОЛОГИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ ПОДРОСТКОВ С ТРУДНЫМ ВОСПИТАНИЕМ. Advances in Science and Education, 1(11), 52-55.

<https://science-education.uz/index.php/journal/article/view/220>

9. Khamidovna, M. I. (2024). "T. Leary's Questionnaire" Diagnosis of Interpersonal Relationships" Study of the Socio-Psychological Characteristics of Conflicts among Adolescents Based on the Methodology. Library of Progress-Library Science, Information Technology & Computer, 44(3).

<https://scholar.google.ru/scholar?oi=bibs&hl=ru&q=related:2ykgpys-FxsJ:scholar.google.com/>

