

7. Наврузова Е.П. (2021). РАЗВИТИЕ ДУХОВНО-ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ. Наука и образование сегодня, (10 (69)), 59-61.

ВЛИЯНИЕ РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫХ ИИ-АЛГОРИТМОВ НА КОГНИТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТЕЙ В ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ

Хамракулов Достон Рустам угли

Студент 4 курса направление «Лечебное дело»

Xamrakulovdoston299@gmail.com

Аннотация: В статье рассматривается скрытое воздействие интеллектуальных рекомендательных систем (на базе алгоритмов машинного обучения в социальных медиа) на когнитивное и психологическое развитие подростков. Анализируются механизмы формирования «клипового мышления», снижения концентрации внимания и создания «информационных пузырей». Предлагаются пути перехода от метрик коммерческого удержания внимания к алгоритмам, учитывающим цифровое благополучие уязвимых пользователей.

Ключевые слова: рекомендательные системы, искусственный интеллект, машинное обучение, клиповое мышление, когнитивные искажения, информационный пузырь, психология внимания, цифровое поколение.

O'SMIRLAR MUHITIDA SUN'IY INTELLEKT TAVSIYA ALGORITMLARINING KOGNITIV JARAYONLAR VA QADRIYATLAR SHAKLLANISHIGA TA'SIRI

Hamroqulov Doston Rustam o'g'li

“Davolash ishi” yo‘nalishi 4-bosqich talabasi

Xamrakulovdoston299@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada o'smirlarning kognitiv va psixologik rivojlanishiga aqlli tavsiya tizimlarining (ijtimoiy tarmoqlardagi mashinali o'qitish algoritmlariga asoslangan) yashirin ta'siri ko'rib chiqiladi. "Klip tafakkuri"ning shakllanish mexanizmlari, diqqatni jamlash qobiliyatining pasayishi va "axborot pufaklari"ning yaratilishi tahlil qilinadi. E'tiborni tijorat maqsadida ushlab turish ko'rsatkichlaridan zaif foydalanuvchilarning raqamli farovonligini hisobga oluvchi algoritmlarga o'tish yo'llari taklif etiladi.

Kalit so'zlar: tavsiya tizimlari, Sun'iy intellekt, mashinali o'qitish, klip tafakkuri, kognitiv buzilishlar, axborot pufagi, diqqat psixologiyasi, raqamli avlod.

THE IMPACT OF AI RECOMMENDATION ALGORITHMS ON COGNITIVE PROCESSES AND VALUE FORMATION IN ADOLESCENTS

Khamrakulov Doston Rustam ugli

4th-year student, Faculty of General Medicine

Xamrakulovdoston299@gmail.com

Abstract: The article examines the hidden impact of intelligent recommendation systems (based on machine learning algorithms in social media) on the cognitive and psychological development of adolescents. It analyzes the mechanisms of "clip thinking" formation, decreased attention span, and the creation of "filter bubbles". The paper proposes ways to transition from commercial attention retention metrics to algorithms that consider the digital well-being of vulnerable users.

Keywords: recommendation systems, artificial intelligence, machine learning, clip thinking, cognitive biases, filter bubble, psychology of attention, digital generation.

Введение. Когда речь заходит об искусственном интеллекте, массовое сознание чаще всего рисует образы умных роботов, голосовых помощников или генераторов картинок. Однако самый влиятельный, повседневный и массовый ИИ современности скрыт от глаз пользователя — это рекомендательные алгоритмы социальных сетей и платформ с короткими видео (TikTok, YouTube Shorts, Instagram Reels).

Основная задача этих интеллектуальных систем — удержать внимание человека на платформе как можно дольше. Для взрослого пользователя это чревато лишь потерей времени, но для подростковой психики, находящейся в стадии нейробиологического и ценностного формирования, столкновение с высокоэффективными алгоритмами оборачивается серьезными когнитивными трансформациями [1-3]. Цель данной статьи — проанализировать, как именно ИИ-алгоритмы меняют способы восприятия информации и картину мира современных подростков.

Методология исследования. Исследование базируется на междисциплинарном подходе, объединяющем концепции когнитивной психологии, нейробиологии и архитектуры программного обеспечения. В качестве теоретической базы использовались труды, посвященные влиянию цифровой среды на пластичность мозга, а также анализ принципов работы нейросетевых алгоритмов ранжирования контента.

Архитектура внимания: как работают рекомендательные системы. Современные рекомендательные системы — это шедевр машинного обучения. Они непрерывно анализируют сотни микро-параметров поведения подростка: на какой секунде он остановил просмотр, что лайкнул, к какому видео вернулся, как быстро пролистнул текст. На основе этих колоссальных массивов данных (Big Data) ИИ формирует бесконечную, индивидуально выверенную ленту контента.

Здесь вступает в игру нейробиология. Алгоритм быстро «понимает», что мозг подростка охотнее всего реагирует на быстрые, легкодоступные выбросы дофамина [4, 5]. Следовательно, система начинает отдавать приоритет короткому, яркому, высокоэмоциональному и динамичному контенту, отсеивая сложную, требующую осмысления информацию. ИИ буквально взламывает систему поощрения мозга растущего человека.

Трансформация когнитивных процессов: «клиповое мышление». Постоянное взаимодействие с оптимизированными алгоритмами ленты приводит к усугублению так называемого «клипового мышления» — фрагментарного восприятия реальности. Способность подростка концентрироваться на длинных текстах, лекциях или сложных аналитических задачах стремительно падает [6-8].

Формат восприятия мира меняется на структурном уровне: если поступающая информация не развлекает и не захватывает внимание в первые три-пять секунд, мозг просто отказывается ее обрабатывать и требует переключиться на следующий стимул. Это ведет к поверхностному усвоению знаний и снижению навыков глубокого чтения (deep reading).

Информационные пузыри и поляризация взглядов. Вторая фундаментальная проблема кроется в самой математической логике ИИ-рекомендаций. Чтобы пользователь не покинул приложение, алгоритм стремится показывать ему только то контент, с которым тот с высокой долей вероятности согласится.

Если подросток начинает интересоваться определенной субкультурой, радикальными идеями, деструктивными диетами или теориями заговора, интеллектуальная система моментально окружает его исключительно подобным контентом [9]. Создается замкнутая эхо-камера, или «информационный пузырь» (filter bubble). Подростку начинает казаться, что весь мир думает и живет именно так, как показывают в его персональной ленте. Это лишает молодых людей важнейшего навыка — критического мышления, толерантности к чужому мнению и способности объективно оценивать реальность [10-12].

Обсуждение и рекомендации. Современные рекомендательные системы — это выдающееся

техническое достижение, но их текущая архитектура ориентирована исключительно на коммерческие метрики. В контексте подростковой психологии это превращается в угрозу.

Интеллектуальные системы будущего должны эволюционировать. Необходим переход от метрик «времени на экране» (Screen Time) к метрикам «цифрового благополучия» (Digital Well-being). Разработчикам алгоритмов следует внедрять механизмы, которые будут:

Принудительно «разбавлять» информационный пузырь пользователя альтернативными точками зрения для развития критического мышления.

Искусственно ограничивать непрерывную выдачу короткого дофаминового контента, предлагая образовательные или длинные форматы, чтобы стимулировать познавательную активность, а не только пассивное потребление.

Заключение. Интеллектуальные рекомендательные алгоритмы перестали быть просто строчками кода — сегодня они выступают активными участниками воспитания и социализации молодежи. Понимая механизмы их влияния на когнитивные функции и ценностные ориентиры подростков, научное сообщество и IT-индустрия должны выработать новые этические стандарты проектирования ИИ. Алгоритмы должны не эксплуатировать уязвимости человеческого внимания, а способствовать гармоничному интеллектуальному развитию цифрового поколения.

Список литературы:

1. Солдатова Г. У., Рассказова Е. И., Нестик Т. А. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. — М.: Смысл, 2017. — 375 с.
2. Шпитцер М. Антимозг: цифровые технологии и мозг (Digital Dementia) М.: АСТ, 2014. 288 с.
3. Carr, N. The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains. W.W.Norton & Company, 2011.
4. Pariser, E. The Filter Bubble: How the New Personalized Web Is Changing What We Read and How We Think. — Penguin Press, 2011.
5. Burr, C., Cristianini, N., & Kelly, P. An Analysis of the Interaction Between Intelligent Software Agents and Human Users // Minds and Machines. — 2018. — Vol. 28. — P. 735–774.
6. Sharipova, L., Shakirova, A., Yusufova, S., Kholbaeva, D., Turaeva, G., Alikulova, I., ... & Ruzmatov, I. (2025). The Ecological, Chemical, Biological and Medical Condition of the Aral Sea Region. *The Eurasia Proceedings of Health, Environment and Life Sciences*, 20, 7-13.
7. Pavlovna, S. A. (2024). PROBLEMS OF TEACHING GENETICS AT A MEDICAL UNIVERSITY. *Eurasian Journal of Academic Research*, 4(2-1), 58-62.
8. Pavlovna, S. A. (2024). METHODS OF TEACHING BIOLOGY IN HIGHER EDUCATION. *Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences*, 4(8), 18-22.
9. Волкова, Т. Г., кизи Аликулова, И. М., & Таланова, И. О. (2023). ИССЛЕДОВАНИЕ ДИМЕРА ВАЛИНА С ДВУМЯ ВОДОРОДНЫМИ СВЯЗЯМИ.
10. Maratovna, K. D. (2025, December). THE ROLE OF AN INTERDISCIPLINARY APPROACH (MEDICINE+ IT+ PSYCHOLOGY) IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF A DOCTOR. In *Uzbekistan Open Conference* (No. 1, pp. 49-53).
11. Хамракулов, Д. Р. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ. In *Современные проблемы интеллектуальных систем. Сборник Республиканского научно-практического конференции. Часть 2.-Джизак: Филиал КФУ в г. Джизаке Республики Узбекистан, 18-19-апреля 2025 г.-С 351. (р. 106).*
12. Современное состояние и некоторые методы лечения атеросклероза (Хамракулов Д.Р., Шарипова Л.А., Хайдарова Н.Ю., & Тураева Г.Б., пер.). (2025). *Открытая конференция Узбекистана*, 1, 33-37. <https://doi.org/10.57033/KFU.JRU-2025-00008>
13. Наврузова Е.П. (2021). РАЗВИТИЕ ДУХОВНО-ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ. *Наука и образование сегодня*, (10 (69)), 59-61.
14. Темирбаева, Л. Л., & Наврузова, Е. П. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО В НАЦИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЕ. In *Научно-технические и социокультурные проблемы современного общества. Сборник материалов Международной научно-*

практической конференции. Часть 2.–Джизак: Филиал КФУ в г. Джизаке Республики Узбекистан, 20-21-ноября 2025 г.–С. 408. (р. 230).

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ТРАНСФОРМАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ: ОТ СОПРОТИВЛЕНИЯ К СТРУКТУРИРОВАННОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Сорокин Сергей Викторович

(Senior Lecturer, Westminster International University in Tashkent (WIUT))

Убайдуллаев Тахир Рустамович

(Директор по маркетингу ООО “Analytics services”)

Аннотация: Статья посвящена анализу трансформации педагогических подходов в условиях стремительного проникновения искусственного интеллекта в образовательную среду. Рассматриваются ключевые аспекты, которые должны принимать во внимание преподаватели высшей школы, включая вопросы структурированной интеграции ИИ в образовательный процесс. Особое внимание уделяется развитию метакогнитивных навыков у студентов, а также пониманию ими этических аспектов использования ИИ. В эмпирической части статьи представлены результаты опроса 177 студентов Westminster International University in Tashkent (WIUT) и рекомендации авторов по внедрению структурированных заданий с использованием ИИ в дисциплине «Введение в программирование» (Python). Представлена авторская концепция поэтапного внедрения ИИ в образовательный процесс обучения основам программирования, которая позволяет сочетать освоение базовых знаний с развитием критического мышления. Статья завершается общими выводами и практическими рекомендациями для преподавателей.

Ключевые слова: искусственный интеллект в образовании, структурированная интеграция ИИ, высшее образование.

OLIY TA'LIMDA PEDAGOGIK YONDASHUVLARNI TRANSFORMATSIYA QILISHDA SUN'IY INTELLEKTNING O'RNI: QARSHILIKDAN TIZIMLI INTEGRATSIYAGACHA

Westminster International University in Tashkent

Sorokin Sergey Viktorovich

(Westminster International University in Tashkent (WIUT))

Ubaydullayev Tohir Rustamovich

(“Analytics Services” MCHJ marketing direktori)

Annotatsiya: Mazkur maqola sun'iy intellektning ta'lim muhitiga jadal kirib kelishi sharoitida pedagogik yondashuvlarning transformatsiyasini tahlil qilishga bag'ishlangan. Oliy ta'lim o'qituvchilari e'tiborga olishlari lozim bo'lgan asosiy jihatlar, jumladan, sun'iy intellektning ta'lim jarayoniga tizimli integratsiya qilish masalalari ko'rib chiqilgan. Talabalarning metakognitiv ko'nikmalarini rivojlantirish hamda sun'iy intellektdan foydalanishning axloqiy jihatlarini tushunishiga alohida e'tibor qaratilgan. Maqolaning empirik qismida Westminster International University in Tashkent (WIUT)ning 177 nafar talabalari o'rtasida o'tkazilgan so'rovnoma natijalari hamda mualliflarning “Dasturlashga kirish” (Python) fanida sun'iy intellektdan foydalangan holda tizimli topshiriqlarni joriy etish bo'yicha tavsiyalari keltirilgan. Dasturlash asoslarini o'qitish jarayoniga sun'iy intellektning bosqichma-bosqich joriy etish bo'yicha mualliflik konsepsiyasi taqdim etilgan bo'lib, u asosiy bilimlarni egallash bilan birga tanqidiy fikrlashni rivojlantirish imkonini beradi. Maqola umumiy xulosalar va o'qituvchilar uchun amaliy tavsiyalar bilan yakunlanadi.