

УДК 37.01:004

## ПОТЕНЦИАЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

**Т. Н. Богуславская**

*ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет», 2-й Сельскохозяйственный проезд, 4, 129226, г. Москва, Российская Федерация,  
[tanya.boguslav@mail.ru](mailto:tanya.boguslav@mail.ru)*

В статье целостно представлены перспективные возможности использования цифровых технологий, в современном Российском образовании, охарактеризованы продуктивные возможности применения искусственного интеллекта, нейросетей, иммерсивных технологий при организации образовательного процесса.

**Ключевые слова:** современное образование; нейросети; чат-боты; искусственный интеллект; цифровые технологии; иммерсивные технологии.

## THE POTENTIAL OF USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN MODERN RUSSIAN EDUCATION

**T. N. Boguslavskaya**

*State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Moscow City Pedagogical University», 2nd Selskokhozyaistvenny proezd, 4, 129226, Moscow, Russian Federation,  
[tanya.boguslav@mail.ru](mailto:tanya.boguslav@mail.ru)*

The article holistically presents the promising possibilities of using digital technologies in modern Russian education, characterizes the productive possibilities of using artificial intelligence, neural networks, immersive technologies in the organization of the educational process.

**Keywords:** modern education; neural networks; chatbots; artificial intelligence; digital technologies; immersive technologies.

Цифровизация всех сфер жизни общества является одной из главных примет его развития в современный период, в том числе и современного Российского образования. Социальная ситуация развития современных детей претерпевает стремительные и существенные изменения. В современном мире, где технологии все больше проникают в нашу повседневную жизнь, неизбежно возникает вопрос о роли и влиянии новейших технологий на образование детей. Так, основные приоритеты и перспективы, направленные на развитие искусственного интеллекта в Российской Федерации обозначены в:

- «Стратегии научно технологического развития Российской Федерации» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 28.02.2024 № 145);

- Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года (утв. Указом Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490);

- федеральном проекте «Искусственный интеллект» национальной программы «Цифровая экономика РФ» (в рамках обучения и развития школьников).

Стратегический документ, определяющим содержание и методы обучения – федеральный государственный образовательный стандарт [1].

Обратимся к краткому обзору развития цифровых образовательных технологий (XXI вв.) в современном Российском образовании.

В 2012 г. в РФ была создана цифровая образовательная платформа Учи.ру (<https://uchi.ru/>), включающая онлайн-курсы по школьным предметам для 1–11 классов, а также по подготовке к ВПР, ОГЭ, ЕГЭ и др. В 2013 г. запущен проект «Узнай Москву», который начался с проекта «Культурные коды Москвы». В 2018 г. создана образовательная платформа «Яндекс Просвещение» (впоследствии переименованная в «Яндекс Образование»), изначально ориентированная на занятия по математике и русскому языку с учащимися 2–4 классов.

На территории Российской Федерации сформирован федеральный проект «Цифровая школа» [1], направленный на создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней [2]. Одним из таких цифровых проектов стала Сириус (Сочи), наиболее важным событием стала реализация в 2016 г. пилотного проекта «Московская электронная школа» (далее – «МЭШ»). МЭШ представляет собой единую цифровую среду, куда входят: электронный журнал (для учёта успеваемости учеников), электронный дневник (оценки, расписание, домашнее задание, школьные новости), сервис олимпиады (от создания олимпиадных заданий, организации участия в олимпиаде, выполнения заданий до их проверки, передачи результатов в сервис «Портфолио учащегося», а также процедуры рассмотрения апелляции), библиотека МЭШ (коллекция цифровых образовательных материалов) [3, с. 16-27]. В библиотеке МЭШ собрано свыше 1,6 млн единиц образовательного контента, видеуроки и виртуальные лаборатории и др. Виртуальные лаборатории дают возможность проводить и повторять различные эксперименты онлайн – хороший способ понять изучаемый материал и расширить знания за пределами школьной программы. Лаборатория «МЭШ. Информатика» для учащихся 5–11 классов. С её помощью, например, даже младшие школьники начинают осваивать азы программирования; Лабораторию по технологии «Моделирование роботов» для учащихся 7–11 классов и др. [4, с. 674-679].

Развитие VR-технологий и их внедрение в повседневную жизнь происходит одновременно с остальными процессами цифровизации, становясь

частью глобальной цифровой трансформации. В начале 2020-х гг. началось внедрение технологий виртуальной реальности в учебный процесс, что было вызвано, с одной стороны с пандемией COVID-19, а с другой – с повышением уровня доступности технологий (благодаря удешевлению производства). Многие страны на уровне государственной политики озаботились подключением к метавселенной педагогов и повышением их квалификации в работе с технологиями виртуальной реальности. Среди них Южная Корея, Япония, Польша, Германия [5, с. 107-119].

Разработана программа курса «Искусственный интеллект» интегрирует знания по разным предметным областям и учебным предметам, направлена на формирование связанных с и информатикой, развитие компетенций обучающихся, программированием и современными информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ), основанными на достижениях науки и IT-отрасли. Программа способствует формированию цифровой грамотности обучающихся и актуального для информационного общества мышления, развитию навыков работы с технологичными продуктами, умений эффективно их использовать, свободно ориентироваться в цифровой среде.

В содержании программы: Как искусственный интеллект меняет образование. Помощь учителю и школе. Помощь в персонализации образования, подбор и адаптация индивидуальной программы обучения. Технологии для персонализации образовательных материалов. Проверка домашних заданий. Наблюдение и контроль за выполнением заданий (прокторинг). Создание заданий и тестов. Создание заданий с элементами игры. Как использовать искусственный интеллект для учёбы. Сбор информации для доклада. Создание презентаций. Объяснение непонятной темы нейросетью. Проверка решений уравнений.

Среди иммерсивных технологий большое распространение получили чат-боты (англ. Chat-Bot; Chat – беседа, болтовня; Bot – сокр. от робот) – это интеллектуальные разговорные компьютерные системы, разработанные для имитации человеческого разговора и обеспечения автоматизированного онлайн-руководства и поддержки. Чат-боты фактически стали неотъемлемой частью повседневных практик человека и его социальных отношений. Голосовые помощники, такие как Сири, Алиса, Маруся, играют с детьми в игры и шарады. В образовании чат-боты получили достаточно широкое распространение, несмотря на неоднозначную реакцию в связи с различными рисками, такими, как плагиат, «галлюцинации» (ошибочная информация), дезинформация (недостоверная информация), включая фальсификацию количества научных публикаций.

Московский городской педагогический университет, в котором широко осваиваются технологии искусственного интеллекта, одним из первых в России официально разрешил использование нейросетей для написания выпускных квалификационных работ, оговорив правила

использования, тогда как в некоторых зарубежных университетах, например Токийском университете официально запрещено использовать чат-боты для написания письменных работ, а в качестве меры наказания при выявлении подобной практики студентам грозит отчисление [6, с. 67-77].

Важное место среди цифровых технологий в современном российском образовании занимают нейросети.

Термины «искусственный интеллект» и «нейронные сети» часто используются как синонимы. Хотя эти два концепта связаны, они имеют различия. Искусственный интеллект - термин, включающий в себя любую систему, способную выполнять задачи, которые обычно требуют человеческого интеллекта, такие как принятие решений, решение проблем и перевод языка. Нейронные сети, в свою очередь, являются подмножеством искусственного интеллекта, которые моделируют структуру человеческого мозга и используются для обработки сложных наборов данных.

В образовательной среде нейросети использованы для улучшения качества обучения, индивидуализации процесса обучения, а также содействия развитию учащихся. Они позволяют использовать интерактивные платформы и приложения, которые могут находиться на компьютерах, планшетах или смартфонах, и обеспечивать доступ к образовательным материалам в любое время и в любом месте.

Кроме того, использование нейросетей способствует улучшению доступности образования. Благодаря онлайн-курсам и обучающим платформам на основе искусственного интеллекта и нейросетей, ученики из удалённых или малонаселённых районов, а также люди с ограниченными физическими возможностями, могут получать образование без необходимости физического присутствия в учебных заведениях.

Один из способов использования нейросетей в начальной школе – создание интерактивных учебных материалов [7].

Другими применениями нейросетей в начальной школе являются создание виртуальных ассистентов для учителей и разработка интерактивных уроков с использованием визуальных и аудиоэффектов. Кроме того, использование нейросетей позволяет создавать интерактивные обучающие игры и программы. Эти игры могут быть специально разработаны с учётом возрастных особенностей детей и включать в себя разнообразные упражнения и задания, которые обеспечивают активное участие детей в образовательном процессе. Такой подход делает обучение более интересным и захватывающим для ребёнка, а также способствует его участию и мотивацию.

Однако необходимо помнить, что нейросети не могут полностью заменить роль учителя. Они являются всего лишь инструментом, который может помочь учителю в обучении детей. Учитель по-прежнему играет важную роль в формировании знаний и навыков учеников, а также в развитии их социальных и эмоциональных компетенций [7].

Рассуждая о возможностях применения цифровых технологий для обучения и/или досуга детей в разные возрастные периоды, необходимо помнить о необходимости адаптации ребёнка к данной новой среде, адаптации со стороны интеллектуальных структур, когнитивных процессов, моторной и мотивационной сфер. Это обусловлено тем, что внедрение новых технологий в деятельности, которые являются ведущими на разных возрастных этапах может повлиять на личностное развитие ребёнка и формирование высших психических функций.

Как показывает проведенный обзор, развитие цифровых технологий меняет возможности для получения образования и повышения его качества, но в то же время создаёт ряд рисков, таких как образовательная сегрегация. Следуя логике развития цифровых технологий, можно предположить, что XXI век серьёзно изменит природу современного образования [3, с. 16-27].

### Библиографические ссылки

1. Российская Федерация. Указ Президента РФ В. В. Путина «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» от 10.10.2019 г. № 490. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_335184/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335184/) (дата обращения: 10.11.2025).
2. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда». URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos/> (дата обращения: 10.11.2025).
3. Богуславский, М. В., Неборский Е.В. Развитие цифровых образовательных технологий в конце XX - начале XXI вв. Педагогика. 2023. Т 87. № 3. С. 16–27.
4. Богуславская Т. Н. Особенности применения иммерсивных образовательных технологий в сфере современного образования // Актуальность историко-педагогического просвещения для развития отечественной педагогики и системы российского образования : сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф. – XXXVIII сессии Научного совета по пробл. истории образования и пед. науки при отделении философии образования и теоретической педагогики РАО. Иваново, 2025. С. 674-679.
5. Богуславский М. В., Неборский Е. В. Влияние технологий виртуальной реальности на развитие образования в 2000-х гг. // Педагогический журнал Башкортостана. 2023. № 2. С. 107–119.
6. Богуславская Т. Н., Богуславский М. В., Неборский Е. В. Генезис чат-ботов и их развитие в образовании // Проблемы современного образования. 2025. № 1. С. 67–77.
7. Серебренникова Ю. А. Использование нейросетей на уроках в начальной школе // НОМІNU. 2024. № 1. URL: <http://95.165.172.6:85/hominum/wp-content/uploads/2024/04/Serebrennikova-YU.A.pdf> (дата обращения: 10.11.2025).