

**Максимова Елена Валерьевна**

канд. социол. наук, доцент

**Теплухина Вера Васильевна**

старший преподаватель

**Максимова Светлана Юрьевна**

старший преподаватель

**Балмочных Сергей Владимирович**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Российский государственный

университет туризма и сервиса»

дп Черкизово, Московская область

DOI 10.31483/r-167079

## **ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

*Аннотация:* в статье рассматриваются теоретические и практические основы искусственного интеллекта (ИИ), которые могут быть адаптированы под задачи педагогики. Актуальность исследования определяется формированием рекомендаций по оптимизации педагогических практик с использованием ИИ, а также разработку и внедрение стратегий контрольных механизмов над функционированием систем искусственного интеллекта. Прогностическая направленность работы посвящена оценке влияния цифровых трендов на долгосрочное развитие образовательных структур, определяя перспективные направления инновационных исследований. Авторами исследуются процессы применения искусственного интеллекта, фиксируя анализ на практическом внедрении и методологических основах, связанных с рисками открывшихся возможностей. В исследовании объединены междисциплинарные подходы, которые направлены на создание целостного представления о роли ИИ в формировании современной образовательной среды.

**Ключевые слова:** *цифровое общество, образовательная система, искусственный интеллект в образовании, педагогические практики, риски использования искусственного интеллекта, ИИ-решения.*

В современных технологично ориентированных реалиях образовательная система сталкивается с необходимостью адаптации к стремительно меняющимся условиям цифровой трансформации общества. Ключевым моментом является тот факт, что цифровизация образования и интеграция интеллектуальных систем меняют традиционные подходы к обучению. Это, в свою очередь, требует тщательного анализа как положительных эффектов, так и потенциальных угроз использования искусственного интеллекта в образовательных процессах [6, с. 39].

В целях понимания потенциала искусственного интеллекта в образовательной среде важно рассмотреть теоретические основы в совокупности с практическими методами и технологиями. В образовательном процессе ИИ функционирует как инструмент, изменяющий традиционные модели обучения и преподавания, предлагая новые возможности для персонализации и адаптации учебного процесса [8, с. 28]. Интегрирование искусственного интеллекта и цифровых технологий в образование проходит эволюционный процесс от простых автоматизированных систем к сложным интеллектуальным платформам.

Теоретические подходы к применению в образовании искусственного интеллекта базируются на разнообразных педагогических концепциях. К ключевым стоит отнести теорию сложности, конструктивизм, бихевиоризм, когнитивизм и коннективизм. Рассматривая образовательные практики с разных сторон, можно выделить различные способы их реализации. Например, формирование бессознательных реакций на стимулы и усвоение навыков воплощаются через бихевиористические модели. А построение знаний при помощи интерактивных средств реализуются с помощью конструктивизма. В целях совершенствования классических образовательных методов, выстраивание современных образовательных траекторий необходимо проводить через интегрирование искусственного интеллекта в педагогические практики.

Сегодня системы искусственного интеллекта способны диагностировать уровень усвоения материала, проводить автоматическую оценку знаний и предлагать индивидуальные подходы для каждого студента, используя алгоритмы анализа и машинного обучения [7, с. 150–151]. Например, аналитические образовательные технологии собирают данные об успехах и поведении студентов, выявляя системные проблемы, корректируют и улучшают работу образовательных учреждений. Автоматическое оценивание позволяет быстро и объективно проверять письменные работы и тесты, снижая нагрузку на преподавателей и повышая оперативность обратной связи [2, с. 29].

Кроме этого, использование искусственного интеллекта направлено на решение задач по организации учебного процесса, например, оптимизация расписания занятий. Игровые формы с применением виртуальной реальности формируют иммерсивную образовательную среду, повышая мотивацию студентов при решении имитационных ситуаций. Управляя потоками информации, направленными на взаимодействие участников образовательного процесса консультационные системы и виртуальные помощники, работая в режиме реального времени, предлагают дополнительные объяснения и рекомендации при выполнении заданий. Тем самым снижаются барьеры доступа к поддержке, повышается самостоятельность обучающихся, улучшается качество усвоения учебного материала. В совокупности, упомянутые технологии, способствуют повышению и модернизации качества образовательных процессов. ИИ-решения направлены на оптимизацию затрат ресурсов и времени, на расширение возможностей саморегулируемого обучения и взаимодействия на новых уровнях [10, с. 319–320]. В результате этого ИИ становится не просто вспомогательным инструментом, а частью образовательной экосистемы. Многочисленные исследования и неоднозначные научные позиции подчеркивают многогранность и сложность данного научного направления [4, с. 306–309]. Таким образом, использование алгоритмов машинного обучения в учебном процессе делает его гибким и более ориентированным на потребности обучающихся.

Анализируя конкретные примеры успешного внедрения искусственного интеллекта на различных этапах реализации высшего образования в ряде российских и зарубежных вузов, можно сделать вывод, что интеллектуальные обучающие платформы способны адаптировать учебный материал под уровень индивидуальных способностей и знаний каждого студента. Такие концепции позволяют генерировать образовательные технологии эффективных учебных сред таким образом, чтобы они превосходили традиционные методы обучения [5, с. 103]. Образовательные системы базирующиеся на ИИ ориентируются на персонализированный и результативный подход в развитии когнитивных и профессиональных компетенций обучающихся.

Но исследуя динамику успеваемости и вовлеченности студентов при организации обучения с применением ИИ выявляется неоднозначность. С одной стороны повышается эффективность образовательного процесса за счет автоматизации и персонализации рутинных задач, с другой – существуют риски снижения когнитивных функций и познавательных активностей у студентов, а также разрыв между успевающими и отстающими студентами. Существуют риски полного делегирования выполнения заданий студентами искусственному интеллекту (нейросетям), в результате это может приводить к усвоению неверных данных и сведений, так как нейросети могут галлюцинировать и выдавать ошибочные (устаревшие) данные. Также возникают сложности в объективности оценки знаний, учитывая тот факт, что учебное задание выполнено полностью с помощью ИИ. Положительным можно отметить то, что студенты с хорошими и отличными знаниями, используя нейросети совершенствуют владение обучающим материалом и освобождают время для занятий творчеством и решения более сложных задач.

К отрицательным тенденциям стоит отнести социальные возможности при использовании искусственного интеллекта в образовании, усугубляющие разделение в среде студентов и преподавателей, создавая барьеры цифрового неравенства [1, с. 242]. Особенно это заметно в высшем образовании, где диспропорция в навыках применения ИИ-технологий, приводит к неравномерному качеству

обучения и восприятию инновационных методик. Также под влиянием цифровых алгоритмов существуют риски искажения ценностного и смыслового содержания, которые формируют поверхностное понимание предметной составляющей дисциплин и непреднамеренно развивают узкий кругозор [10, с. 325].

Еще один немаловажный момент – в современных условиях отсутствуют четкие стандарты в области использования искусственного интеллекта в учебных учреждениях, что в свою очередь усиливает уязвимость образовательных систем. С точки зрения этичности затрагиваются вопросы конфиденциальности персональных данных обучающихся и цифровой гигиены [3, с. 242]. Бесконтрольное использование искусственного интеллекта может привести к нарушению в обращении с персональной информацией [9, с. 30], что в свою очередь требует разработки безрисковых процедур и нормативно-правовых актов, которые будут обеспечивать безопасность данных.

ИИ-технологии расширяют границы традиционного обучения и роль преподавателя меняет свое классическое предназначение. В современных условиях существует необходимость постоянного повышения квалификации преподавательского состава, способного использовать инструменты искусственного интеллекта и корректно их применять, обладая навыками цифровой грамотности. Особенно это заметно в высшем образовании, где определяющим фактором является конкурентоспособность учебных заведений. Профессиональный бэкграунд современного преподавателя в совокупности с традиционными требованиями должен содержать цифровые компетенции, так как в настоящее время ИИ модифицирует преподавательские практики, играя ключевую роль в приобретении студентами знаний и навыков. Отсутствие необходимых умений при использовании ИИ-технологий у преподавательского состава может приводить к ошибкам и снижать качество обучения.

Таким образом, учитывая положительный потенциал ИИ, активно создающий новые образовательные траектории, стоит осторожно перестраивать переход от классической модели обучения к технологичной. Современному обществу нужно понимание того, что искусственный интеллект всего лишь инструмент,

который зависит от строгих правил и культуры использования педагогических решений.

Также для управления рисками можно предложить ряд рекомендаций:

- создание актуальных интерактивных контентов, способствующих вовлечению студентов в образовательный процесс;
- разработка этично ориентированных методических стандартов по использованию искусственного интеллекта в образовательной среде;
- мониторинг и систематизация педагогических стратегий с применением нейросетевых технологий;
- контроль эффективности использования нейросетей и искусственного разума;
- развитие цифровой грамотности (учитывая знания о кибербезопасности) у студентов и преподавателей.

В заключение отметим, что перспективы цифровой трансформации образовательной среды представляют собой многогранный процесс, требующий глубокой проработки и со стороны законодательства. А также необходим баланс этических норм, обеспечивающих гармоничное развитие образовательной системы, где формирование личности в условиях цифрового общества позволит осуществлять подготовку кадров способных отвечать вызовам современного социума.

### ***Список литературы***

1. Бурганова Л.А. Риски использования искусственного интеллекта в высшем образовании: взгляд студентов / Л.А. Бурганова, О.В. Юрьева, О.Ю. Кукушкина // Вестник экономики, права и социологии. – 2025. – №2. – С. 241–246. DOI 10.24412/1998-5533-2025-2-241-246. EDN RMGQYR
2. Видова Т.А. Возможности применения технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе / Т.А. Видова, И.Н. Романова // Образовательные ресурсы и технологии. – 2023. – №1(42). – С. 27–35. DOI 10.21777/2500-2112-2023-1-27-35. EDN DYOKHP

3. Вихман В.В. Искусственный интеллект в образовании: обзор возможностей и ограничений / В.В. Вихман, А.А. Миндигулова, М.В. Ромм // Идеи и идеалы. – 2024. – №4-1. – С. 167–188. DOI 10.17212/2075-0862-2024-16.4.1-167-188. EDN FLXFXL
4. Иванова С.В. Модель использования искусственного интеллекта в образовательном процессе вузов / С.В. Иванова, А.В. Азархин // Концепт. – 2025. – №9. – С. 303–317.
5. Коровникова Н.А. Искусственный интеллект в современном образовательном пространстве: проблемы и перспективы / Н.А. Коровникова // Социальные новации и социальные науки. – М.: ИНИОН РАН, 2021. – №2. – С. 98–113. DOI 10.31249/snsn/2021.02.07. EDN UYZSBM
6. Генеративный искусственный интеллект в высшем образовании: обзор теоретических подходов и практик применения / Е.А. Кошкина, Н.В. Бордовская, Д.С. Гнедых [и др.] // Высшее образование в России. – 2025. – Т. 34. №6. – С. 36–57. DOI 10.31992/0869-3617-2025-34-6-36-57. EDN AXWAWH
7. Кулагина Е.С. Анализ возможностей искусственного интеллекта в сфере автоматизации рутинных задач (на примере образовательных учреждений) / Е.С. Кулагина, Д.И. Пепельшев // Системный анализ в науке и образовании. – 2025. – №1. – С. 148–156. EDN TTGYCK
8. Платов А.В. Искусственный интеллект в образовании: эволюция и барьеры / А.В. Платов, Ю.И. Гаврилина // Научный результат. Педагогика и психология образования. – 2024. – Т. 1. №1. – С. 26–43. DOI 10.18413/2313-8971-2024-10-1-0-3. EDN QIEXGG
9. Сафонцева Н.Ю. Искусственный интеллект в образовании: технологические смыслы и ценностные риски / Н.Ю. Сафонцева, Ю.Н. Кривенко-Бахмутская // Ценности и смыслы. – 2025. – №1(95). – С. 19–37. DOI 10.24412/2071-6427-2025-1-19-37. EDN ZRBVGH

10. Тактарова А.В. Современные тенденции развития искусственного интеллекта в образовании и моделирующие его интеллектуальные системы / А.В. Тактарова // Концепт. – 2024. – №6. – С. 316–330.