

Секция «Большие данные и искусственный интеллект в современном государственном управлении»

**Применение искусственного интеллекта в профессиональном образовании:  
Исследование методов, основанных на раннем выявлении потенциала  
талантов**

**Научный руководитель – Владимирович Виктор Дудихин**

*Тянь Цзе*

*Студент (магистр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет государственного управления, Кафедра математических методов и информационных технологий в управлении, Москва, Россия

*E-mail: Tian.Tsze@spsu.msu.ru*

На фоне ускоряющейся глобальной цифровизации и сокращения циклов итерации технологий Россия сталкивается с проблемой старения кадров в высокотехнологичных областях (ИИ, аэрокосмическая промышленность, медицина и т. д.). Традиционная система профессионального образования требует 12-15 лет для завершения подготовки талантов, что серьезно отстает от потребностей национальной стратегии научно-технических инноваций. Удельный вес молодых исследователей до 29 лет снижается, начиная с 2010 года (Юлия et al. 2023).

В этой статье мы предлагаем сократить цикл подготовки специалистов в ключевых областях и повысить конкурентоспособность национальной науки и техники путем создания системы раннего выявления талантов на основе ИИ, объединяющей нейрокогнитивное тестирование, прогнозирование на основе машинного обучения и реформу образовательной политики.

Система идентификации талантов ИИ состоит из трех основных технологических модулей: модуля нейрокогнитивного анализа, основанного на мозговых волнах (ЭЭГ), отслеживания глаз и языкового тестирования, модуля машинного обучения, который использует глубокое обучение и анализ больших данных для создания модели прогнозирования карьерных тенденций, и психометрического модуля, который оценивает интересы и мотивацию студентов с помощью алгоритмов рекомендаций. динамично определить сильные стороны учеников в дисциплинах и их склонности к карьере благодаря глубокому анализу мультимодальных данных об успеваемости в классе, проектной практике и тестах на мышление.

С согласия учащихся и их родителей, цифровые файлы учащихся могут быть использованы для учета их оценок за курс обучения и использоваться при поступлении в высшие учебные заведения.

Адаптивные системы, основанные на алгоритмах машинного обучения, способны анализировать данные о прогрессе каждого ученика, корректировать учебные материалы и предлагать задания, соответствующие текущему уровню знаний и интересам учащегося. Эффективность адаптивного образования подтверждается современными исследованиями, в частности, работами (Holmes et al. 2019), которые демонстрируют, что использование технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе позволяет значительно повысить его результативность.

Такой подход способствует повышению мотивации, так как ученик ощущает, что его индивидуальные потребности и успехи учитываются, что усиливает вовлеченность в образовательный процесс (Алферьева et al. 2025).

В ходе реформы образовательной политики необходимо создать систему институциональных гарантий для применения систем искусственного интеллекта.

Правительство должно взять на себя инициативу по созданию единого национального стандарта оценки потенциала талантов и платформы обмена данными, стандартизировать процесс поэтапной оценки компетенций от начальной до средней школы, а также обеспечить авторитетность и передаваемость результатов оценки (Шобонов et al. 2023).

В то же время необходимо усовершенствовать механизм двусторонней мобильности между профессиональным и общим образованием: учащимся профессиональных колледжей разрешается поступать в общие колледжи и университеты для продолжения обучения на основе взаимного признания зачетов или специальных экзаменов, а учащимся общих колледжей и университетов - переходить на профессиональные направления в соответствии со своими интересами.

Это позволит студентам участвовать в исследованиях и разработке передовых проектов в отрасли в период обучения и осуществлять плавный переход от теоретических знаний к практическим навыкам (Сябитова et al. 2023). Суть предполагаемой реформы заключается в восстановлении синергетической экологии «образование - талант - промышленность». Раннее потоковое обучение с помощью технологии искусственного интеллекта может не только привлечь потенциальные таланты в области естественных наук в эффективные каналы обучения, но и предоставить диверсифицированное пространство для развития энтузиастов гуманитарных наук. Когда распределение образовательных ресурсов перейдет от «расширения масштабов» к «точному капельному орошению» (Министерство образования КНР, 2021), научно-технический инновационный потенциал страны станет более устойчивым.

В этом случае, переход к научно-техническим инновациям будет поддерживаться более устойчивыми талантами - молодое поколение сможет быстро осваивать ключевые технологии, руководствуясь своими интересами, а общая структура талантов в обществе будет лучше адаптирована к потребностям будущих промышленных изменений.

#### Список литературы

Алферьева А. А. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ: КАК АДАПТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ И ЦИФРОВЫЕ АССИСТЕНТЫ МЕНЯЮТ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ И ВОСПИТАНИЮ ПОДРОСТКОВ // Вестник науки. 2025. №1 (82).

Шобонов Николай Александрович, Булаева Марина Николаевна, Зиновьева Светлана Анатольевна ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ // Проблемы современного педагогического образования. 2023. №79-4.

Сябитова, О.Н. Филатова // Профессиональное самоопределение молодежи инновационного региона: проблемы и перспективы. Красноярск -Челябинск Нижний Новгород, Москва. 2023.-С. 132-134

Сябитова, К.С. Искусственный интеллект в системе профессионального образования / К.С.

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Center for Curriculum Redesign

Юлия Сапрыгина. В РАН ищут способ остановить отток мозгов [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.pnp.ru/politics/v-ran-ishhut-sposob-ostanovit-ottok-mozgov.html> [дата обращения: 28.02.2025]