

Худякова Ксения Николаевна

бакалавр, студентка

Евдокимова Надежда Вениаминовна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный

экономический университет (РИНХ)»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

DOI 10.31483/r-154549

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЮЖНОКОРЕЙСКОЙ КОРРЕКЦИОННОЙ ПЕДАГОГИКЕ

***Аннотация:** в статье рассматривается опыт внедрения технологий искусственного интеллекта в систему коррекционной педагогики Южной Кореи. Анализируются проблемы, с которыми сталкиваются дети с ограниченными возможностями здоровья в образовательной среде. На примере Научно-исследовательского института Университета Тэгу и стартапа Wowkiki показаны возможности ИИ в поведенческой коррекции, ранней диагностике речевых нарушений и развитии навыков саморегуляции у детей. Делается вывод о высокой эффективности ИИ-технологий и необходимости государственной поддержки для их масштабирования.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, коррекционная педагогика.*

В настоящее время систему образования для детей с ограниченными возможностями здоровья в Южной Корее можно разделить на два основных типа: специальные школы и специальные классы при общеобразовательных учреждениях. Однако количество специальных школ варьируется в зависимости от региона, и темпы их создания не успевают за растущими потребностями общества. Из-за этого возможности приёма учащихся ограничены, а организовать раздельное обучение с учётом типа и степени инвалидности становится крайне сложно. В результате дети с ограниченными возможностями зачастую оказыва-

ются в образовательной среде, которая не в полной мере учитывает их индивидуальные особенности и потребности.

Согласно статистике 2017 года, количество зарегистрированных людей с нарушениями развития превысило 210 тысяч человек. Из них около 90 тысяч – это студенты, нуждающиеся в специальном образовании, но только 25 тысяч, или 28%, посещают специальные школы. Комиссия по правам человека заявила, что учащиеся с ограниченными возможностями, которые ходят в обычные школы, иногда подвергаются физическим наказаниям или травле со стороны одноклассников из-за того, что не успевают за учебной программой [1].

Очевидно, что детям с ограниченными возможностями необходима более детальная и постоянная поддержка в таких сферах, как обучение, поведение и социализация, чем обычным учащимся, но учителей и специального персонала, соответствующих этим потребностям, крайне не хватает.

За цифрами и теорией стоят реальные люди. Одна из таких историй – история доктора Чхве Нам Сок. Когда её сын пошёл в школу, выяснилось, что у него есть определённые проблемы с развитием. Как она сама вспоминает, тогда каждый день был похож на ад. Учителя не имели опыта работы с такими детьми и, по сути, своими действиями с самого начала травмировали ребёнка, нанося ему глубокие душевные раны. Помимо некомпетентности учителей, каждый день её сын сталкивался с травлей со стороны одноклассников. Именно тогда она обратилась к нейронауке. Сейчас её сын растёт и развивается вместе с ней. Однако та ситуация, с которой они столкнулись в начальной школе, довольно распространена [1].

Ответом на эти системные вызовы становится внедрение технологий искусственного интеллекта в коррекционную педагогику. Одним из основоположников этого направления в Южной Корее стал Научно-исследовательский институт специального образования и реабилитационных наук Университета Тэгу.

В 2024 году он заключил соглашения о сотрудничестве для распространения решений для поведенческого вмешательства на основе ИИ с такими специальными школами, как Кёнбук Кёнхи (государственная специальная школа для

учащихся с интеллектуальными нарушениями), Тэгу Докхи (частная специальная школа для учащихся с эмоциональными и поведенческими расстройствами) и Тэгу Помён (частная специальная школа для учащихся с интеллектуальными нарушениями) [2].

Этот институт первым в стране внедрил систему поведенческого анализа на основе ИИ в реальную школьную практику и занимался исследованием проблемного поведения учащихся с нарушениями развития.

В результате исследований, в которых стратегии вмешательства экспертов были применены к проблемному поведению учащихся с ограниченными возможностями на основе системы поведенческого анализа ИИ, был достигнут результат, показавший тенденцию к значительному сокращению более чем на 90% такого проблемного поведения, как удары себя по голове или щипки со стороны учителей [2].

В связи с этим каждая специальная школа и специализированное учреждение для лиц с ограниченными возможностями проявили интерес к данной системе и начали сотрудничество с университетом.

Пак Кён Ок, директор Университета Тэгу, заявила: «Ожидается, что сотрудничество с каждой специальной школой и специализированным учреждением для лиц с ограниченными возможностями и постоянное накопление результатов исследований, примененных в реальной образовательной среде, ускорит проверку эффективности системы персонализированного поведенческого вмешательства на основе ИИ» [2].

Стоит отметить, что поведенческая коррекция – лишь одна из сфер, где искусственный интеллект может поддержать детей с особенностями развития. Не менее остро стоит вопрос диагностики и языковой терапии, особенно на ранних этапах и в домашних условиях. Здесь своё решение предлагает цифровой стартап Wowkiki. Компания создает инновационные решения для языковой терапии, используя собственные разработки в области многорежимных технологий ИИ, мнения преподавателей на местах и сотрудничество с медицинским персоналом.

В 2025 году «Wowkiki» запустила приложение для родителей, которое с помощью технологий ИИ позволяет проводить раннюю диагностику уровня речевого развития в домашних условиях, а также приложение для учителей, которое повышает эффективность работы за счёт индивидуального управления и составления отчётов.

«Wowkiki» также расширяет свой бизнес в оффлайн-сфере. Были выпущены собственноручно разработанные учебные пособия: «Тантангмозг Магнитный набор (корейская версия)» и учебное пособие «Бегущая черепаха 2» для развития мелкой моторики. В будущем планируется расширить линейку учебных пособий на такие области, как английский язык, цифры, искусство и т. д.

Особого внимания заслуживает тесное сотрудничество с медицинским сообществом для повышения профессионализма. Совместно с профессором Со Джихён из отделения реабилитационной медицины Университета Ихва разрабатывается программа, позволяющая эффективно использовать период ожидания языковой терапии (до 1 года), а также ведутся разработки «снэк-контента», который можно использовать во время ожидания в больнице.

Таким образом, Wowkiki предлагает новую модель, одновременно повышающую доступность и эффективность языковой терапии. Генеральный директор Wowkiki Кан Йесоль заявила: «Мы хотим стать компанией, которая вносит вклад в создание мира, где дети с нарушениями развития могут быть самостоятельными. Мы будем создавать контент, подобный родительскому» [3].

Другим перспективным направлением использования искусственного интеллекта в коррекционной педагогике становится создание систем, помогающих детям с ограниченными возможностями самостоятельно оценивать и регулировать свое поведение. Цель такой системы – повышение адаптации детей к школьной жизни путем структурирования критериев оценки поведения на основе индивидуального уровня развития, поведенческих особенностей, правил класса и школьных уставов. Речь идет о создании среды, в которой дети с ограниченными возможностями могут понимать поведенческие стандарты с помощью ИИ и самостоятельно выполнять повторяющиеся самопроверки.

Для установления системы поведенческого обучения, позволяющей детям с ограниченными возможностями самостоятельно мыслить и регулировать свое поведение в школьной жизни, создаются поведенческие стандарты, соответствующие уровню развития и когнитивным особенностям каждого ученика. Часто возникающие в школе ситуации детализируются, и создается модель ИИ, включающая сценарии поведения, соответствующие ситуации, для использования на смарт-устройствах. Этот ИИ немедленно реагирует на вопросы ученика и шаг за шагом направляет его к правильному поведению. При возникновении ситуации ученик может немедленно задать вопрос, чтобы проверить уместность своего текущего поведения.

ИИ предоставляет обратную связь, такую как объяснение правильного поведения, предложение альтернатив, причины, по которым поведение неправильное, шаг за шагом и повторно, пока ученик не придет к правильному поведению. Эти процессы обратной связи преобразуются в данные, такие как поток оценки поведения, путь выбора, конечный результат поведения, чтобы учителя и опекуны могли отслеживать изменения ученика.

Углубляя это, можно также установить ежедневные поведенческие цели для ученика и управлять системой в форме постоянного обмена обратной связью для их достижения. Система ИИ передает учителю поведенческие тенденции ученика, частоту, причины возникновения проблем, количество вопросов и ответов, потребовавшихся для достижения правильного поведения и т. д. Если учитель будет использовать это для определения направления индивидуального обучения или поведенческого руководства, это повысит эффективность работы учителя и позволит перейти к обучению, ориентированному на ученика [4].

Рассмотрим ситуацию, когда ученик А, часто испытывающий эмоциональные срывы при неожиданных заданиях, сталкивается с новой учебной задачей. Чувствуя тревогу, он обращается к ИИ: «Почему задание изменилось? Раздражает.» Система распознает его состояние и дает эмпатичный ответ: «Ты растерялся, потому что все изменилось? Сейчас очень тяжело? Как насчет того, чтобы попросить о помощи?» В зависимости от реакции ученика ИИ либо под-

крепляет правильное поведение похвалой, либо предоставляет дополнительные разъяснения. Весь процесс автоматически записывается: система фиксирует, в каких ситуациях срывы происходят чаще, сколько времени потребовалось на успокоение и какие стратегии сработали. На основе этих данных учитель корректирует подход – например, меняет порядок обратной связи или упрощает задание, если оно оказалось слишком сложным.

Подводя итоги, можно сказать, что внедрение ИИ в коррекционную педагогику Южной Кореи способно решить три ключевые проблемы: компенсировать нехватку специальных школ, снизить нагрузку на учителей и помочь детям с ограниченными возможностями развивать саморегуляцию через постоянную обратную связь. Как показывает опыт Университета Тэгу, такие системы уже работают – проблемное поведение удалось сократить более чем на 90%, а стартап Wowkiki демонстрирует потенциал ИИ в ранней диагностике и логопедии. Для масштабирования процесса необходима государственная поддержка в виде обеспечения школ устройствами, обучение педагогов и создание законодательной базы.

Список литературы

1. Улучшение концентрации, тренировка мозга для повышения интеллекта – НейроГармония. – URL: https://m.neurofeedbackkorea.com/board/free/read.html?no=219&board_no=1 (дата обращения: 05.03.2026).
2. Система поведенческого вмешательства на основе ИИ от Университета Тэгу. – URL: <https://news.bbsi.co.kr/news/articleView.html?idxno=3153715> (дата обращения: 05.03.2026).
3. Стартап Wowkiki помогает с языковой терапией и развитием на основе ИИ. – URL: <https://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=33033> (дата обращения: 05.03.2026).
4. Установление поведенческих стандартов на основе ИИ и построение системы самопроверки. – URL: <https://www.togetherschool.go.kr/policy-proposal/detailView?pstId=85425> (дата обращения: 05.03.2026).