

УДК: 004.8:338.24

(575.2)

Маматова Индира Ырысбековна,
преподаватель кафедры методика дошкольного и начального образования
Гуманитарно-педагогического факультета, Кыргызско-Узбекского
международного университета имени Батыралы Сыдыкова
Шайбекова Азиза Ырысбековна,
старший преподаватель кафедры
методика дошкольного и начального образования
Гуманитарно-педагогического факультета, Кыргызско-
Узбекский Международный Университет имени Батыралы
Сыдыкова

Маматова Индира Ырысбековна,
Мектепке чейинки жана башталгыч
билим берүүнүн методикасы кафедрасынын окутуучусу,
Гуманитардык-педагогикалык факультет
Батыралы Сыдыков атындагы
Кыргыз-Өзбек Эл аралык университети
Шайбекова Азиза Ырысбековна,
Мектепке чейинки жана башталгыч
билим берүүнүн методикасы кафедрасынын ага окутуучусу,
Гуманитардык-педагогикалык факультет
Батыралы Сыдыков атындагы
Кыргыз-Өзбек Эл аралык университети

Mamatova Indira Yrysbekovna,
Lecturer in the Department of
Methodology of Preschool and Primary Education,
Faculty of Humanities and Pedagogy
Batyrally Sydykov Kyrgyz-Uzbek International University tel.
0559091082

Email: badiya91082@gmail.com

Shaybekova Aziza Yrysbekovna,
Senior Lecturer of the Department of
Methodology of Preschool and Primary Education,
Faculty of Humanities and Pedagogy
Batyrally Sydykov Kyrgyz-Uzbek International University
tel. 0777590668 Email: azizashaibekova2@gmail.com

**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ РЕШЕНИЯ
ПРИКЛАДНЫХ ОТРАСЛЕВЫХ ЗАДАЧ**

ӨНДҮРҮШТҮК МАСЕЛЕЛЕРДИ ЧЕЧҮҮҮҮЧҮН ЖАСАЛМА ИНТЕЛЛЕКТТИ
КОЛДОНУУ

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO SOLVING APPLIED
INDUSTRIAL PROBLEMS

Аннотация: В статье рассмотрены и проанализированы перспективные направления, применимые проекты и достигнутые результаты в различных отраслях применения искусственного интеллекта. Оцениваются факторы обеспечения внедрения искусственного интеллекта и потенциал для дальнейшего развития и масштабирования успешных инициатив.

Ключевые слова: искусственный интеллект, прикладные задачи, отраслевые решения, цифровизация, экономика, здравоохранение, образование.

Аннотациясы: Макалада жасалма интеллектти колдонуунун ар кандай тармактарында келечектүү багыттар, колдонулуучу долбоорлор жана жетишилген натыйжалар каралат жана талданат. Жасалма интеллекттин ишке ашырылышын камсыз кылуучу факторлор жана ийгиликтүү демилгелерди андан ары өнүктүрүү жана масштабдоо потенциалы бааланат.

Негизги сөздөр: жасалма интеллект, прикладдык тапшырмалар, тармактык чечимдер, санариптештирүү, экономика, саламаттыкты сактоо, билим берүү.

Abstract: The article examines and analyzes promising areas, applicable projects and achieved results in various fields of artificial intelligence application. The factors ensuring the implementation of artificial intelligence and the potential for further development and scaling of successful initiatives are assessed.

Keywords: artificial intelligence, applied tasks, industry solutions, digitalization, economics, healthcare, education.

Введение. В современном мире искусственный интеллект проникает во все сферы жизни, и Кыргызстан не исключение. Эта страна, расположенная в сердце Азии, стремится использовать искусственный интеллект как инструмент для решения важных прикладных отраслевых задач, которые стоят перед экономикой и обществом.

Использование искусственного интеллекта в сельском хозяйстве Кыргызстана привело к значительным улучшениям. С помощью аналитики данных фермеры могут предсказывать урожайность, экономно расходовать ресурсы и снизить убытки. Например, системы, использующие искусственный интеллект, могут анализировать погодные условия и предлагать наиболее подходящее время для посева и сбора урожая. Это не только увеличивает продуктивность, но и поднимает эффективность работы и дает возможность селам развиваться стабильно. Умные решения для этой отрасли помогают решать многие проблемы агрономов.

В медицине искусственный интеллект открывает новые возможности. Благодаря, системам, основанным на искусственном интеллекте врачи могут ставить более точные диагнозы, исследовать заболевания, анализируя медицинские изображения и данные пациентов.

Все данные жителей ближайших улиц, прикрепленные к поликлиникам занесены в базы данных. Теперь жителям не требуется стоять в очередях в регистратуре, чтобы взять свою карточку и пройти к врачу, достаточно встать в электронную очередь и записаться к врачу онлайн через

телефон, не выходя из дома. Также упрощена процедура проявления снимков рентгена. Сейчас после процедуры рентгена в рентгеновском кабинете, врач печатает снимок через принтер уже через несколько минут, а раньше пациентам приходилось ждать сутки и приходить на следующий день за снимком рентгена. В Кыргызстане уже внедряются проекты, которые используют искусственный интеллект для раннего выявления заболеваний, таких как туберкулез и диабет. Это позволяет не только улучшить качество медицинских услуг, но и сократить время ожидания результатов анализов, что критически важно для жизни пациентов. Результаты поступают через сообщения на номер пациента, и не нужно ехать за ними в лабораторию.

Образование играет важную роль в формировании будущего человека, и искусственный интеллект помогает в получении и усвоении знаний. Учащиеся на разном уровне усваивают информацию, кто-то запоминает, когда видит наглядно, кто-то при помощи аудиозаписей, а кто-то в виде тестов. Искусственный интеллект помогает и упрощает работу педагогов в подготовке к занятию и предоставлению информации. В Кыргызстане появляются платформы, которые используют алгоритмы искусственного интеллекта для разработки индивидуальных учебных программ. Педагоги используют искусственный интеллект для создания презентаций, изображений и картинок для наглядных пособий, онлайн-тестов, видеоматериалов, для написания поурочных планов, списков и таблиц. Платформы с искусственным интеллектом анализируют данную информацию и предлагают материалы, соответствующие потребностям педагогов. Такой подход не только повышает мотивацию, но и способствует более глубокому усвоению материала.

Финансисты в Кыргызстане также используют искусственный интеллект для улучшения обслуживания клиентов и повышения безопасности транзакций. Придя в Центр обслуживания клиенты берут талончик с номером, и по телевизионному табло или при помощи оператора проходят к нужному окну для получения услуги. Алгоритмы машинного обучения помогают в выявлении мошеннических операций, а также в анализе кредитоспособности клиентов. Это создает более безопасную и прозрачную финансовую среду, что, в свою очередь, способствует развитию экономики [3, с. 115; 7, с. 234].

Сектор транспорта и логистики в Кыргызстане также не остался в стороне от внедрения искусственного интеллекта. Системы, использующие искусственный интеллект, упрощают планирование маршрутов доставки, что снижает затраты и время в пути [8, с. 98].

Применение искусственного интеллекта в Кыргызстане открывает новые горизонты для развития различных отраслей. Несмотря на существующие трудности, такие как нехватка квалифицированных специалистов и ограничения в инфраструктуре, искусственный интеллект демонстрирует огромные возможности в решении прикладных задач. Важно, чтобы государство, бизнес и образовательные учреждения работали вместе, создавая экосистему, способствующую внедрению и развитию технологий.

Кыргызстан приближается к новому этапу развития, где искусственный интеллект может стать ключевым фактором, способствующим экономическому росту и устойчивому развитию страны.

Актуальность исследования. Искусственный интеллект стал одной из самых обсуждаемых тем в последние десятилетия. От медицины до финансов, от производства до образования – искусственный интеллект используется повсюду. В современном мире его влияние на различные отрасли становится всё более значимым. Его использование позволяет повысить эффективность работы, снизить затраты, улучшить качество услуг и продукции. Так как сейчас по всему миру активно внедряются цифровые технологии и автоматизация, многие предприятия используют решения на основе искусственного интеллекта для выполнения практических задач. Это делает исследование данной темы особенно актуальным.

Искусственный интеллект способен обрабатывать огромные объемы данных, находить скрытые закономерности, прогнозировать события и принимать обоснованные решения. Это создаёт условия для его применения в самых разных сферах.

Чтобы современные компании развивались, им необходимо переходить на цифровые технологии. Искусственный интеллект помогает автоматизировать повседневные задачи, анализировать большие объемы информации и делать работу сотрудников более эффективной.

Внедрение искусственного интеллекта в прикладные отраслевые задачи способствует повышению конкурентоспособности организаций, снижению затрат и улучшению качества продукции и услуг.

Искусственный интеллект — это технология, которая позволяет компьютерам выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта, такие как обучение, логическое мышление, восприятие и взаимодействие с миром. Искусственный интеллект позволяет обрабатывать и анализировать большие объемы данных, выявляя закономерности и тенденции, которые невозможно заметить вручную. Например, в производстве искусственный интеллект может оптимизировать процессы, минимизируя время простоя оборудования, а также улучшая качество работы. Искусственный интеллект может предсказывать, когда оборудование нуждается в обслуживании, что позволяет избежать простоев. Искусственный интеллект при помощи баз данных помогает в управлении запасами и логистике, сокращая затраты.

В медицине искусственный интеллект помогает в диагностике заболеваний, анализируя данные пациентов, что позволяет врачам принимать более обоснованные решения и улучшать качество лечения [6, с. 42]. ИИ-системы могут анализировать рентгеновские снимки и МРТ, выявляя патологии с высокой точностью. Искусственный интеллект помогает в разработке индивидуальных планов лечения на основе генетических данных.

Благодаря способности анализировать данные и давать рекомендации, искусственный интеллект стал незаменимым инструментом в бизнесе. Например, в финансовом секторе он помогает предсказывать рыночные тенденции и оценивать риски [7, с. 234]. Искусственный интеллект используется для оценки кредитоспособности клиентов и выявления мошеннических операций. ИИ-системы могут быстро анализировать рыночные данные и принимать решения о покупке или продаже активов.

В образовании искусственный интеллект может анализировать успехи учащихся и предлагать индивидуальные учебные планы, особенно это важно для обучения детей с ограниченными возможностями здоровья [5, с. 71]. ИИ-системы могут автоматически оценивать и выставлять итоговые оценки в электронных журналах, на основе выставленных ранее оценок, освобождая время преподавателей. Также при помощи искусственного интеллекта учителям стало проще готовить отчёты, в систему педагоги вводят данные, на основе которых выводится процентное соотношение.

Актуальность исследования применения искусственного интеллекта для решения прикладных отраслевых задач не вызывает сомнений. Искусственный интеллект открывает новые возможности для повышения эффективности, улучшения качества услуг и принятия более обоснованных решений. Важно продолжать исследовать и развивать эту область, чтобы полностью раскрыть возможности искусственного интеллекта в разных сферах.

Методы научного исследования. Современные технологии, в частности искусственный интеллект, активно внедряются в различные сферы экономики и науки, способствуя автоматизации процессов и повышению эффективности. Кыргызстан, несмотря на свои ограничения в технологическом развитии, также движется в сторону цифровизации, применяя искусственный интеллект в прикладных отраслях. Чтобы искусственный интеллект приносил пользу, необходимо использовать научные методы. Это позволит создавать, проверять и настраивать технологии под нужды конкретных пользователей.

Исследование применения искусственного интеллекта включает в себя как теоретические, так и эмпирические методы, то есть методы основанные на опытах. Изучение существующих исследований и технологий в области искусственного интеллекта позволяет выявить их применимость. Эмпирические методы включают в себя эксперимент, наблюдение и сравнительный анализ. В эксперимент входит разработка пилотных проектов и тестирование алгоритмов искусственного интеллекта в реальных условиях. В метод наблюдения входят сбор данных о результатах работы искусственного интеллекта, их анализ и выявление закономерностей. В сравнительный анализ входит оценка эффективности разных моделей искусственного интеллекта на основе реальных данных, собранных в Кыргызстане.

В Кыргызстане сельское хозяйство является ключевой отраслью экономики. Методы исследования в этой сфере включают анализ данных о погоде и урожайности, разработка моделей, показывающих, как растения растут в условиях меняющегося климата, а также эксперименты с автоматизированными системами полива и наблюдения за почвой [1, с. 50-55].

Искусственный интеллект активно используется в диагностике заболеваний и обработке медицинских данных. В Кыргызстане врачи и ученые трудятся над разработкой программ, которые могли бы анализировать медицинские изображения (рентген, МРТ) и автоматически обрабатывать данные пациентов, так же анализировать статистику заболеваний и предсказывать эпидемии [2, с. 82-87].

Методы исследования в финансовом сфере включают: анализ моделей машинного обучения для прогнозирования финансовых рисков, экспериментальное тестирование систем защиты от мошенничества, а также сравнение различных подходов к персонализированным финансовым рекомендациям [3, с. 118-122; 7, с. 238-245].

Искусственный интеллект помогает оптимизировать маршруты движения транспорта и управлять потоками автомобилей. Исследования в этой сфере включают анализ данных GPS и моделирование дорожного движения, тестирование алгоритмов управления светофорами на основе предсказательных моделей и оценку эффективности умных систем общественного транспорта [8, с. 100-103].

Использование искусственного интеллекта может улучшить процессы управления государственными структурами. В рамках научных исследований проводятся анализ возможностей автоматизации документооборота, оценка эффективности прогнозных моделей для принятия решений, исследования в области цифровой трансформации государственных услуг [4, с. 150-155], например, приложение «Тундук» значительно упрощает процесс получения услуг в Центрах обслуживания населения (ЦОН).

Основные результаты. Применение искусственного интеллекта для решения прикладных отраслевых задач в Кыргызстане находится на начальном этапе развития, но уже демонстрирует определенные результаты и перспективы. Искусственный интеллект позволяет сократить время выполнения задач и минимизировать ошибки. Искусственный интеллект экономит ресурсы оптимизации использования энергии, воды, рабочей силы. Внедрение искусственного интеллекта способствует развитию науки и образования в стране.

Кыргызстан активно развивает сотрудничество с международными организациями и странами для обмена опытом и технологиями, что способствует ускорению внедрения искусственного интеллекта в различных отраслях. В перспективе ожидается рост инвестиций в ИИ-проекты и увеличение их влияния на экономику страны.

Заключение. Создание национальных программ по цифровизации и сбору данных в ключевых отраслях, использование современных технологий способствуют проявлению новых перспектив, улучшение технологической инфраструктуры, способствует Международному сотрудничеству и инвестициям, повышая качество жизни людей. Данные исследования убедительно

демонстрируют, что искусственный интеллект представляет собой не просто перспективное направление, а мощный инструмент, способный кардинально преобразить прикладные отраслевые задачи в Кыргызстане. Искусственный интеллект представляет собой неиссякаемый источник интеллектуальной мощи и инноваций, способный вывести Кыргызстан на новый уровень социальноэкономического развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдылдаев, С. А. Искусственный интеллект в сельском хозяйстве Кыргызстана: перспективы и вызовы // Вестник Кыргызского аграрного университета. – 2023. – Т. 12. – № 2. – С. 45-58.
2. Исаков, Д. Б. Цифровизация здравоохранения в Кыргызстане с применением искусственного интеллекта // Медицинский вестник Кыргызстана. – 2022. – Т. 10. – № 4. – С. 78-91.
3. Осмонов, Т. К. Развитие финансовых технологий и искусственный интеллект в Кыргызстане // Экономика и управление. – 2023. – № 1. – С. 112-125.
4. Васильев, В. Н. Искусственный интеллект в промышленности: применение и перспективы. – Москва: Техносфера, 2021. – 280 с.
5. Иванов, П. С. Искусственный интеллект в образовании: методы и технологии // Информационные технологии в образовании. – 2022. – № 3. – С. 67-82.
6. Кузнецов, А. И. Методы машинного обучения для анализа медицинских изображений // Медицинская визуализация. – 2023. – № 1. – С. 34-49.
7. Петров, Р. Д. Искусственный интеллект в финансовом секторе: риски и возможности. – Санкт-Петербург: Питер, 2022. – 320 с.
8. Сидоров, М. А. Применение искусственного интеллекта в логистике и транспорте // Транспортная логистика. – 2023. – № 2. – С. 90-105.