

Date: 3rd October-2026

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В РАЗВИТИИ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ, ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ

Заирова Фарида Умаровна

к.э.н. Доцент СБУМИПТК. Узбекистан

Аннотация: В статье исследуются теоретические основы применения искусственного интеллекта в системе цифровых финансовых услуг и определяется его роль в трансформации современных финансовых процессов. Рассматриваются содержание и основные подходы к пониманию искусственного интеллекта, машинного обучения, глубокого обучения, нейронных сетей и обработки естественного языка. Особое внимание уделено направлениям использования технологий искусственного интеллекта в цифровых финансовых услугах, включая кредитный скоринг, оценку кредитоспособности заемщиков, выявление мошеннических операций, управление рисками, инвестиционный анализ, автоматизацию клиентского обслуживания и персонализацию финансовых продуктов. Исследована нормативно-правовая база Республики Узбекистан, формирующая условия для цифровизации экономики и внедрения технологий искусственного интеллекта. Проанализированы основные преимущества использования ИИ, связанные с ускорением обработки больших массивов данных, повышением точности прогнозирования, снижением операционных издержек и расширением доступности финансовых услуг. Одновременно рассмотрены риски алгоритмической предвзятости, нарушения конфиденциальности, кибератак, недостаточной объяснимости автоматизированных решений и зависимости финансовых организаций от цифровой инфраструктуры.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровая экономика, цифровые финансовые услуги, машинное обучение, глубокое обучение, нейронные сети, обработка естественного языка, кредитный скоринг, финансовые технологии, цифровизация, финансовые риски, алгоритмическая предвзятость.

Abstract: The article examines the theoretical foundations of artificial intelligence in digital financial services and identifies its role in transforming modern financial processes. The study considers the concepts and main approaches to artificial intelligence, machine learning, deep learning, neural networks, and natural language processing. Particular attention is paid to the application of artificial intelligence in credit scoring, borrower creditworthiness assessment, fraud detection, risk management, investment analysis, customer service automation, and financial product personalization. The regulatory framework of the Republic of Uzbekistan supporting digital transformation and the development of artificial intelligence is analyzed. The article highlights the major opportunities associated with the rapid processing of large volumes of data, improved forecasting accuracy, reduced operational costs, and increased accessibility of financial



Date: 3rd October-2026

services. At the same time, the study examines the risks of algorithmic bias, data privacy violations, cyberattacks, insufficient explainability of automated decisions, and technological concentration.

Keywords: *artificial intelligence, digital economy, digital financial services, machine learning, deep learning, neural networks, natural language processing, credit scoring, financial technologies, digitalization, financial risks, algorithmic bias.*

Современный этап развития мировой экономики характеризуется ускоренным распространением цифровых технологий, изменением бизнес-моделей и переходом от традиционных способов обработки информации к интеллектуальным системам принятия решений. Одной из наиболее значимых технологий цифровой трансформации становится искусственный интеллект, применение которого охватывает промышленность, транспорт, медицину, государственное управление, образование, торговлю и финансовый сектор.

Особое значение искусственный интеллект приобретает в сфере финансовых услуг, поскольку финансовая деятельность непосредственно связана с обработкой больших объемов структурированных и неструктурированных данных, оценкой рисков, прогнозированием поведения клиентов и принятием решений в условиях неопределенности. Современные финансовые организации используют алгоритмы машинного обучения и другие технологии искусственного интеллекта для оценки кредитоспособности заемщиков, выявления подозрительных операций, прогнозирования спроса, анализа финансовых рынков, автоматизации обслуживания клиентов и формирования персонализированных предложений.

Актуальность исследования определяется тем, что цифровые финансовые услуги постепенно становятся важнейшим элементом современной финансовой системы. Банки, платежные организации, страховые компании, инвестиционные платформы и финтех-компании стремятся использовать интеллектуальные технологии для повышения качества обслуживания, сокращения операционных расходов и усиления конкурентных преимуществ.

Вместе с тем внедрение искусственного интеллекта не ограничивается только положительными эффектами. Использование алгоритмических систем создает новые виды рисков, связанные с качеством данных, алгоритмической предвзятостью, информационной безопасностью, защитой персональных данных, объяснимостью решений и ответственностью за результаты автоматизированного анализа. В финансовом секторе данные риски имеют особенно высокое значение, поскольку ошибочное решение алгоритма может непосредственно повлиять на доступ человека к кредиту, страхованию, инвестиционным инструментам или другим финансовым продуктам.

В этих условиях научное изучение теоретических основ искусственного интеллекта и его применения в цифровых финансовых услугах приобретает особую актуальность. Для Республики Узбекистан данный вопрос имеет стратегическое значение в связи с реализацией государственной политики цифровой трансформации

Date: 3rd October-2026

и утверждением Стратегии развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года.

Целью настоящего исследования является систематизация теоретических основ искусственного интеллекта, определение направлений его применения в цифровых финансовых услугах, выявление экономических преимуществ и основных рисков, а также характеристика нормативно-правовых условий развития данной сферы в Республике Узбекистан.

Для достижения поставленной цели рассматриваются сущность и основные виды технологий искусственного интеллекта, анализируются механизмы их применения в финансовом секторе, исследуются возможности и ограничения цифровой трансформации финансовых услуг, а также определяется значение государственного регулирования.

Методологическую основу исследования составили методы системного, сравнительного и логического анализа, обобщения научной литературы, анализа нормативно-правовых документов, а также структурно-функционального подхода к рассмотрению технологий искусственного интеллекта.

Теоретические основы искусственного интеллекта

Искусственный интеллект представляет собой комплекс методов, алгоритмов и программно-технических решений, позволяющих информационным системам выполнять отдельные задачи, традиционно требующие участия человека, включая обучение, распознавание образов, анализ информации, прогнозирование, обработку естественного языка и поддержку принятия решений.

В современной научной литературе искусственный интеллект рассматривается не как единичная технология, а как широкая технологическая область, включающая машинное обучение, глубокое обучение, нейронные сети, компьютерное зрение, обработку естественного языка и другие методы обработки данных.

Принципиальное значение имеет разграничение понятий «искусственный интеллект», «машинное обучение» и «глубокое обучение». Искусственный интеллект представляет наиболее широкое понятие, охватывающее различные подходы к созданию интеллектуальных систем. Машинное обучение является одним из основных инструментов искусственного интеллекта и позволяет системе выявлять закономерности в данных без необходимости программирования каждой отдельной операции. Глубокое обучение, в свою очередь, представляет направление машинного обучения, основанное преимущественно на использовании многослойных нейронных сетей.

Таким образом, соотношение рассматриваемых понятий можно представить следующим образом.

Искусственный интеллект → машинное обучение → глубокое обучение → многослойные нейронные сети.

При этом данная последовательность не означает полного тождества понятий. Искусственный интеллект включает и другие методы, не сводящиеся исключительно к машинному обучению.



Date: 3rd October-2026

В теоретическом аспекте также выделяют слабый и сильный искусственный интеллект. Слабый, или узкоспециализированный, искусственный интеллект предназначен для выполнения конкретного класса задач. Именно такие системы являются основой большинства современных практических применений ИИ. Сильный искусственный интеллект представляет гипотетическую систему, которая обладала бы универсальными интеллектуальными способностями, сопоставимыми с человеческими. На современном этапе практическое применение в финансовой сфере преимущественно связано с узкоспециализированными интеллектуальными системами.

Основные технологии искусственного интеллекта

Для понимания механизмов цифровой трансформации финансовых услуг необходимо рассмотреть основные технологические компоненты искусственного интеллекта.

№	Технология	Содержание	Основные области применения
1	Искусственный интеллект	Комплекс технологий, позволяющих компьютерным системам выполнять интеллектуальные задачи	Финансы, медицина, промышленность, государственное управление, бизнес
2	Машинное обучение	Обучение алгоритмов на основе данных без программирования каждого отдельного решения	Прогнозирование, классификация, кредитный скоринг, обнаружение мошенничества
3	Глубокое обучение	Использование многослойных нейронных сетей для выявления сложных закономерностей	Анализ изображений, речи, текста, больших массивов данных
4	Нейронные сети	Математические модели, состоящие из взаимосвязанных искусственных нейронов	Распознавание образов, прогнозирование, классификация, анализ поведения
	NLP	Методы обработки и генерации естественного языка	Чат-боты, виртуальные консультанты, анализ



Date: 3rd October-2026

			текстов, Голосовые помощники
--	--	--	---------------------------------



Машинное обучение имеет особое значение для финансового сектора, поскольку финансовые организации располагают значительными объемами исторических данных. Алгоритмы могут анализировать сведения о доходах и расходах клиентов, кредитной истории, платежной дисциплине, структуре операций и других характеристиках, выявляя закономерности, которые используются для прогнозирования вероятности определенных событий.

Глубокое обучение расширяет возможности машинного обучения при работе с большими и сложными массивами данных. Многослойные нейронные сети позволяют автоматически выявлять признаки и взаимосвязи, которые сложно определить с использованием традиционных статистических методов.

Нейронные сети представляют собой математические модели, состоящие из взаимосвязанных элементов, способных преобразовывать входные данные в результаты анализа. Они могут использоваться для классификации клиентов, прогнозирования вероятности дефолта, выявления аномальных операций и других финансовых задач.

Особое значение для цифровых финансовых услуг имеет обработка естественного языка. Технологии NLP позволяют финансовым организациям создавать чат-боты, виртуальных консультантов, системы автоматической обработки обращений клиентов и инструменты анализа текстовой информации.

Следовательно, искусственный интеллект целесообразно рассматривать как технологическую систему, объединяющую различные инструменты анализа данных, обучения и автоматизированного принятия решений.

Искусственный интеллект и трансформация цифровых финансовых услуг

Цифровые финансовые услуги представляют собой финансовые продукты и операции, предоставляемые посредством цифровых платформ, мобильных приложений, электронных платежных систем, интернет-банкинга и других информационных технологий.

В условиях цифровизации традиционная модель взаимодействия финансовой организации и клиента постепенно трансформируется. Если ранее значительная часть финансовых операций осуществлялась посредством непосредственного посещения банковского отделения, то современные цифровые платформы позволяют осуществлять платежи, открывать счета, получать кредитные продукты, проводить инвестиционные операции и получать консультации дистанционно.

Искусственный интеллект усиливает данный процесс, превращая цифровые финансовые услуги из простого электронного переноса традиционных операций в интеллектуальные сервисы.

Одним из наиболее значимых направлений применения ИИ является кредитный скоринг. Традиционная оценка кредитоспособности основывается на ограниченном количестве показателей и установленных правилах. Интеллектуальные модели

Date: 3rd October-2026

способны анализировать значительно большее количество факторов и выявлять сложные зависимости между характеристиками заемщика и вероятностью выполнения им обязательств.

Использование ИИ позволяет финансовым организациям ускорять принятие кредитных решений, снижать стоимость обработки заявок и расширять возможности индивидуальной оценки заемщиков.

Важное направление связано с обнаружением мошенничества. Алгоритмы машинного обучения способны анализировать операции в режиме, близком к реальному времени, выявляя необычные модели поведения и отклонения от типичных операций клиента. Это особенно важно в условиях увеличения количества электронных платежей и дистанционных финансовых операций.

ИИ также используется в управлении финансовыми рисками. Системы искусственного интеллекта способны обрабатывать большие массивы исторических и текущих данных, формировать прогнозы и выявлять факторы, способные привести к финансовым потерям.

Еще одним направлением является инвестиционный анализ. Алгоритмы могут анализировать рыночные показатели, новости, финансовую отчетность и другие информационные массивы для выявления тенденций и поддержки инвестиционных решений. Вместе с тем автоматизация инвестиционных операций не устраняет рыночную неопределенность. Поэтому использование ИИ в данном направлении должно сопровождаться соответствующим контролем рисков.

Большое значение имеет автоматизация клиентского обслуживания. Чат-боты и виртуальные финансовые консультанты позволяют обеспечивать обслуживание клиентов круглосуточно, отвечать на типовые вопросы, информировать о состоянии счетов и операциях, а также предоставлять персонализированные рекомендации.

Технологии анализа поведения пользователей позволяют выявлять необычные действия и повышать эффективность систем предотвращения мошенничества. Одновременно анализ поведения клиентов может использоваться для формирования индивидуальных финансовых предложений.

Таким образом, основными экономическими эффектами применения ИИ в цифровых финансовых услугах являются ускорение обработки информации, снижение операционных затрат, повышение качества обслуживания, повышение точности прогнозирования, персонализация финансовых продуктов и совершенствование управления рисками.

Основные направления развития искусственного интеллекта

Современное развитие ИИ осуществляется по нескольким взаимосвязанным направлениям.

Направление	Основное содержание	Практическое значение
-------------	---------------------	-----------------------



Date: 3rd October-2026

Автономные системы	Разработка систем, способных выполнять действия с минимальным участием человека	Беспилотный транспорт, дроны, автоматизированные производственные системы
ИИ в бизнесе	Автоматизация и интеллектуальная оптимизация процессов	Прогнозирование, управление ресурсами, анализ данных, финансовая аналитика
Этика и безопасность ИИ	Формирование норм безопасного, прозрачного и ответственного использования ИИ	Защита данных, контроль алгоритмов, предотвращение дискриминации

Для финансового сектора особенно важным является направление использования ИИ в бизнесе, поскольку именно здесь искусственный интеллект непосредственно влияет на эффективность хозяйственных процессов.

Одновременно возрастает значение этики и безопасности. Чем больше финансовых решений передается алгоритмам, тем выше требования к качеству данных, прозрачности моделей и возможности контроля результатов.

Возможности использования ИИ в цифровых финансовых услугах

Экономическая эффективность применения искусственного интеллекта определяется прежде всего способностью финансовых организаций использовать данные для улучшения качества управленческих и клиентских решений.

Первым важным эффектом является повышение скорости обработки данных. Алгоритмы способны анализировать значительные массивы информации существенно быстрее человека. Это особенно важно для финансового сектора, где решения часто необходимо принимать оперативно.

Второй эффект связан с персонализацией. На основе анализа индивидуального поведения клиента финансовая организация может предлагать продукты, соответствующие его потребностям и финансовым возможностям.

Третий эффект заключается в сокращении операционных расходов. Автоматизация рутинных операций позволяет снизить затраты на обработку документов, обслуживание типовых запросов и выполнение повторяющихся процедур.

Четвертый эффект связан с совершенствованием управления рисками. ИИ позволяет выявлять скрытые закономерности и потенциальные угрозы на основе больших массивов данных.

Пятый эффект заключается в расширении доступности финансовых услуг. Цифровые платформы и интеллектуальные системы позволяют предоставлять



Date: 3rd October-2026

финансовые услуги дистанционно, что особенно важно для населения, находящегося далеко от традиционной банковской инфраструктуры.

Следовательно, искусственный интеллект способен не только повышать внутреннюю эффективность финансовых организаций, но и изменять саму структуру взаимодействия между финансовым сектором и потребителями.

Основные риски применения искусственного интеллекта

Несмотря на значительные преимущества, использование ИИ в финансовой сфере сопровождается комплексом технологических, экономических и институциональных рисков.

Одним из наиболее серьезных рисков является алгоритмическая предвзятость. Если модель обучается на неполных или исторически необъективных данных, она может воспроизводить и усиливать существующие искажения. В финансовом секторе это особенно опасно при принятии решений о кредитовании, страховании и других услугах.

Вторым существенным риском является нарушение информационной безопасности. Финансовые системы содержат значительные объемы персональных и коммерчески чувствительных данных. Их компрометация может привести не только к прямым финансовым потерям, но и к снижению доверия клиентов.

Третьим риском является возможность кибератак. Злоумышленники могут попытаться воздействовать не только на информационную инфраструктуру, но и непосредственно на данные и алгоритмические модели. Поэтому защита ИИ-систем должна включать контроль качества данных, мониторинг моделей и обеспечение кибербезопасности.

Четвертый риск связан с недостаточной объяснимостью алгоритмов. Некоторые сложные модели могут выдавать достаточно точные результаты, однако пользователю или специалисту трудно понять, почему именно было принято конкретное решение. Для финансовой сферы это является принципиальной проблемой, поскольку клиент должен иметь возможность понимать основания значимых финансовых решений.

Пятый риск связан с концентрацией технологической инфраструктуры. Финансовые организации могут зависеть от внешних облачных платформ, разработчиков программного обеспечения и поставщиков цифровых решений. Такая зависимость способна создавать дополнительные операционные и системные риски.

OECD отмечает среди финансовых рисков применения ИИ возможность получения ошибочных или предвзятых результатов, утечки данных, кибератак и мошенничества, а также потенциальные системные риски, связанные с взаимосвязанностью участников рынка и зависимостью от поставщиков цифровой инфраструктуры.

Таким образом, экономический эффект от внедрения ИИ нельзя оценивать только через сокращение затрат. Необходимо учитывать совокупный результат, включающий технологические преимущества, качество управления рисками, безопасность, доверие клиентов и устойчивость финансовой системы.



Date: 3rd October-2026

Объяснимый искусственный интеллект и человеческий контроль

Одним из перспективных направлений развития является объяснимый искусственный интеллект, или Explainable AI.

Объяснимость особенно важна для финансового сектора, поскольку автоматизированное решение может непосредственно влиять на экономические права и возможности человека. При отказе в кредитовании или изменении условий финансового продукта клиент должен иметь возможность получить понятное объяснение значимых факторов принятого решения.

Поэтому перспективная модель использования ИИ в финансовых услугах должна основываться не на полном исключении человека из процесса, а на принципе рационального сочетания автоматизации и человеческого контроля.

Такой подход можно представить следующим образом:

данные → алгоритмический анализ → интеллектуальный прогноз → автоматизированная рекомендация → экспертная проверка в критических случаях → окончательное решение.

Подобная модель позволяет использовать преимущества искусственного интеллекта, одновременно сохраняя ответственность человека за наиболее значимые решения.

Международные подходы к управлению ИИ также все больше ориентируются на прозрачность, безопасность, справедливость и человеческий контроль. В частности, UNESCO в своей Рекомендации по этике искусственного интеллекта рассматривает уважение прав человека и человеческого достоинства, прозрачность, справедливость и человеческий надзор как важнейшие принципы ответственного использования ИИ.

Нормативно-правовые основы развития искусственного интеллекта в Узбекистане

В Республике Узбекистан формируется нормативная и стратегическая база для цифровой трансформации экономики и внедрения технологий искусственного интеллекта.

Одним из базовых документов является Указ Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 года № УП-6079 «Об утверждении Стратегии “Цифровой Узбекистан — 2030” и мерах по ее эффективной реализации». Документ предусматривает комплексное развитие цифровой экономики, расширение цифровой инфраструктуры, развитие электронных услуг и внедрение информационных технологий в различные отрасли экономики.

Важным этапом стало принятие постановления Президента Республики Узбекистан от 17 февраля 2021 года № ПП-4996 «О мерах по созданию условий для ускоренного внедрения технологий искусственного интеллекта». Документ предусматривает программу изучения и внедрения ИИ, развитие цифровых данных, подготовку специалистов, создание условий для разработчиков и реализацию пилотных проектов. Постановлением также были предусмотрены меры по развитию научной и образовательной инфраструктуры в области искусственного интеллекта.



Date: 3rd October-2026

Ключевым современным документом является постановление Президента Республики Узбекистан от 14 октября 2024 года № ПП-358 «Об утверждении Стратегии развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года». Стратегия направлена на создание правовых, технологических и экономических условий для внедрения ИИ в социальную сферу и отрасли экономики.

Таким образом, нормативная база Узбекистана развивается последовательно: первоначальный этап был связан с общей цифровизацией экономики, затем были сформированы специальные условия для внедрения искусственного интеллекта, а впоследствии утверждена долгосрочная стратегия развития ИИ до 2030 года.

Это создает институциональную основу для расширения использования искусственного интеллекта в банковской сфере, платежных системах, страховании, инвестиционных услугах и других направлениях цифровых финансов.

Перспективы развития искусственного интеллекта

Перспективы развития ИИ могут рассматриваться в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периодах.

В краткосрочной перспективе, условно в течение 5–10 лет, ожидается дальнейшее совершенствование технологий обработки естественного языка, компьютерного зрения, интеллектуальных рекомендаций и голосовых помощников. Для финансового сектора это означает дальнейшее развитие интеллектуального обслуживания клиентов, автоматизации анализа документов, персонализации финансовых продуктов и совершенствования систем выявления мошенничества.

В среднесрочной перспективе, примерно в течение 10–20 лет, ожидается расширение применения ИИ в здравоохранении, юридической сфере, бизнес-аналитике и системах управления. Для финансовой сферы это может привести к более глубокой интеграции ИИ с корпоративными системами управления, риск-менеджментом и инвестиционным анализом.

В долгосрочной перспективе, свыше 20 лет, обсуждается развитие систем искусственного интеллекта с более универсальными интеллектуальными способностями. Однако такие прогнозы имеют высокий уровень неопределенности и не должны рассматриваться как гарантированный сценарий технологического развития.

Поэтому наиболее реалистичным направлением на современном этапе является постепенное развитие специализированных интеллектуальных систем, ориентированных на конкретные экономические задачи.

Особенности развития ИИ в финансовом секторе Узбекистана

Для Узбекистана внедрение искусственного интеллекта в цифровые финансовые услуги имеет особое значение вследствие развития цифровой инфраструктуры, распространения электронных платежей и повышения роли дистанционных финансовых сервисов.

Одним из важнейших направлений является развитие интеллектуального кредитования. Использование алгоритмов машинного обучения способно повысить



Date: 3rd October-2026

скорость обработки заявок и создать дополнительные инструменты оценки кредитоспособности клиентов.

Перспективным направлением является применение ИИ для борьбы с мошенничеством. Системы интеллектуального анализа позволяют отслеживать операции и выявлять нетипичные модели поведения.

Большие возможности существуют и в области персонализации финансовых услуг. Анализ поведения клиентов может использоваться для формирования индивидуальных предложений, определения оптимального набора продуктов и повышения качества обслуживания.

Не менее важным является использование ИИ для внутреннего управления финансовыми организациями. Интеллектуальная аналитика может применяться при прогнозировании денежных потоков, оценке рисков, оптимизации операционных процессов и поддержке управленческих решений.

При этом успешная цифровая трансформация требует развития кадрового потенциала. Наличие технологий само по себе не обеспечивает экономический эффект. Необходимы специалисты, способные одновременно понимать экономическую природу финансовых процессов и технологические возможности искусственного интеллекта.

В этом отношении положения ПП-4996 имеют особое значение, поскольку документ предусматривал подготовку кадров, развитие образовательной среды и создание условий для научных исследований в области ИИ.

Экономическая эффективность применения искусственного интеллекта

Экономическую эффективность внедрения ИИ в цифровые финансовые услуги целесообразно оценивать по совокупности количественных и качественных показателей.

К количественным показателям относятся сокращение времени обработки операций, снижение операционных затрат, рост производительности труда, увеличение количества обслуживаемых клиентов, снижение количества мошеннических операций и повышение точности прогнозов.

Качественные эффекты включают повышение удовлетворенности клиентов, улучшение доступности финансовых услуг, повышение скорости обслуживания, увеличение доверия к цифровым каналам и повышение гибкости финансовой организации.

Вместе с тем оценка эффективности должна учитывать и затраты на внедрение ИИ. К ним относятся расходы на разработку или приобретение программного обеспечения, вычислительную инфраструктуру, подготовку кадров, защиту данных, аудит алгоритмов и регулярное обновление моделей.

Следовательно, экономический эффект от внедрения ИИ можно представить как соотношение получаемых выгод и совокупных затрат на разработку, внедрение, сопровождение и контроль интеллектуальной системы.

Важным условием является то, чтобы экономическая эффективность не достигалась за счет снижения уровня безопасности и качества обслуживания. Иными



Date: 3rd October-2026

словами, оптимальной следует считать не максимальную автоматизацию, а рациональную автоматизацию.

Обсуждение результатов

Проведенный анализ показывает, что искусственный интеллект постепенно превращается из вспомогательного технологического инструмента в один из факторов структурной трансформации финансового сектора.

Главное изменение связано с переходом от обработки информации к интеллектуальному использованию данных. Традиционная цифровизация преимущественно позволяла осуществлять финансовые операции в электронном формате. ИИ делает следующий шаг, поскольку позволяет не только выполнять операцию, но и анализировать поведение клиента, прогнозировать вероятность определенного события и формировать индивидуальную рекомендацию.

В результате цифровые финансовые услуги приобретают интеллектуальный характер.

Однако именно переход к интеллектуальным финансовым услугам требует усиления государственного и корпоративного контроля. Чем больше значение алгоритма в принятии финансового решения, тем выше требования к качеству данных, безопасности, прозрачности и ответственности.

Международные подходы подтверждают необходимость комплексного управления такими рисками. NIST AI Risk Management Framework ориентирован на системное управление рисками ИИ и предусматривает подход, при котором надежность и безопасность должны учитываться на протяжении жизненного цикла системы.

Для финансового сектора особенно важно обеспечить баланс между инновациями и контролем. Полное ограничение применения ИИ способно привести к технологическому отставанию, тогда как неконтролируемая автоматизация создает угрозу финансовой и социальной безопасности.

Поэтому наиболее рациональной представляется модель ответственного внедрения ИИ, основанная на четырех взаимосвязанных элементах: качестве данных, технологической надежности, институциональном регулировании и человеческом контроле.

Искусственный интеллект становится одним из фундаментальных элементов цифровой экономики и важнейшим фактором трансформации финансового сектора. Его применение в цифровых финансовых услугах позволяет ускорять обработку информации, повышать качество прогнозирования, автоматизировать рутинные операции, совершенствовать управление рисками, выявлять мошеннические операции и формировать персонализированные предложения для клиентов.

Теоретический анализ показывает, что современная система искусственного интеллекта объединяет различные технологические направления, среди которых особое значение имеют машинное обучение, глубокое обучение, нейронные сети и обработка естественного языка. Их применение формирует технологическую основу интеллектуализации финансовых услуг.



Date: 3rd October-2026

Для финансового сектора наиболее значимыми направлениями применения ИИ являются кредитный скоринг, оценка кредитоспособности заемщиков, выявление мошенничества, управление рисками, инвестиционный анализ, автоматизация клиентского обслуживания и персонализация финансовых продуктов.

Одновременно использование ИИ формирует новые риски. К ним относятся алгоритмическая предвзятость, ошибки моделей, нарушение конфиденциальности, кибератаки, недостаточная объяснимость автоматизированных решений и зависимость от поставщиков цифровой инфраструктуры.

В связи с этим дальнейшее развитие цифровых финансовых услуг должно основываться не на принципе максимальной автоматизации, а на принципе ответственного использования технологий. Экономическая эффективность искусственного интеллекта должна рассматриваться совместно с требованиями безопасности, прозрачности, защиты данных и социальной справедливости.

Для Республики Узбекистан сформирована последовательная нормативно-правовая основа цифровой трансформации и развития искусственного интеллекта. Стратегия «Цифровой Узбекистан — 2030», постановление ПП-4996 от 17 февраля 2021 года и Стратегия развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года, утвержденная ПП-358 от 14 октября 2024 года, создают институциональные условия для дальнейшего распространения ИИ в экономике и социальной сфере.

В перспективе внедрение ИИ в цифровые финансовые услуги Узбекистана может стать важным фактором повышения конкурентоспособности финансовых организаций, расширения доступности финансовых продуктов и повышения эффективности национальной экономики.

При этом ключевым условием успеха является формирование сбалансированной экосистемы, в которой технологические инновации сочетаются с качественным регулированием, подготовкой квалифицированных кадров, развитием цифровой инфраструктуры, защитой персональных данных, этическими стандартами и сохранением человеческого контроля над критически важными финансовыми решениями.

Таким образом, искусственный интеллект следует рассматривать не только как инструмент автоматизации финансовых операций, но и как стратегический фактор изменения экономической модели функционирования финансового сектора. Его долгосрочный эффект будет определяться не столько масштабом внедрения технологий, сколько качеством их институционального, экономического и социального сопровождения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 4th ed. Pearson, 2021.
2. Goodfellow I., Bengio Y., Courville A. Deep Learning. Cambridge, MA: MIT Press, 2016.



Date: 3rd October-2026

3. Bishop C. M. Pattern Recognition and Machine Learning. New York: Springer, 2006.
4. Mitchell T. M. Machine Learning. New York: McGraw-Hill, 1997.
5. LeCun Y., Bengio Y., Hinton G. Deep Learning // Nature. 2015. Vol. 521. P. 436–444.
6. Tabassi E. Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0). NIST AI 100-1. Gaithersburg: National Institute of Standards and Technology, 2023.
7. OECD. Artificial Intelligence, Machine Learning and Big Data in Finance: Opportunities, Challenges, and Implications for Policy Makers. Paris: OECD Publishing, 2021.
8. OECD. Regulatory Approaches to Artificial Intelligence in Finance. Paris: OECD Publishing, 2024.
9. OECD. Artificial Intelligence and Personal Finance. OECD Artificial Intelligence Papers. No. 62. Paris: OECD Publishing, 2026.
10. UNESCO. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris: UNESCO, 2021.
11. International Monetary Fund. Artificial Intelligence Can Make Markets More Efficient — and More Volatile. IMF Blog, 15 October 2024.
12. Bank for International Settlements. The Financial Stability Implications of Artificial Intelligence and Digital Finance. Basel: BIS, 2026.
13. Республика Узбекистан. Указ Президента Республики Узбекистан от 5 октября 2020 года № УП-6079 «Об утверждении Стратегии “Цифровой Узбекистан-2030” и мерах по ее эффективной реализации».
14. Республика Узбекистан. Постановление Президента Республики Узбекистан от 17 февраля 2021 года № ПП-4996 «О мерах по созданию условий для ускоренного внедрения технологий искусственного интеллекта».
15. Республика Узбекистан. Постановление Президента Республики Узбекистан от 14 октября 2024 года № ПП-358 «Об утверждении Стратегии развития технологий искусственного интеллекта до 2030 года».
16. Республика Узбекистан. Постановление Президента Республики Узбекистан от 1 апреля 2021 года № ПП-5047 «О мерах по дальнейшему совершенствованию государственной политики в сфере науки и государственного управления в области инновационного развития».
17. UNESCO. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2021.
18. OECD. Artificial Intelligence in Finance. OECD Digital Finance resources. Paris: OECD.
19. Bank for International Settlements. Artificial Intelligence and Financial Stability: Navigating Risks and Opportunities. Basel: BIS, 2025.
20. Abbas N., Cohen C., Grolleman D., Mosk B. Artificial Intelligence Can Make Markets More Efficient — and More Volatile. International Monetary Fund, 2024.

