

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ АСИММЕТРИЯ В ИНТЕРПРЕТАЦИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ФИНАНСОВОГО ПОСРЕДНИЧЕСТВА

Т. Н. Зверькова

Оренбургский государственный университет,
Оренбург, Россия

Аннотация. Статья посвящена проблеме терминологической неоднородности понятия «искусственный интеллект» и её последствиям для финансового посредничества. Актуальность исследования обусловлена тем, что регуляторы, банки и клиенты используют одно и то же понятие, но вкладывают в него различное содержание. Это порождает расхождения в прогнозах, стратегиях внедрения и клиентских ожиданиях, однако до настоящего времени остаётся вне фокуса исследований. Цель работы заключается в выявлении причин концептуальных расхождений в определениях ИИ и формировании определения, применимого к задачам финансового посредничества. Методологическую основу составляют сравнительный анализ и аналитическая индукция. Эмпирическая база включает академические публикации в области менеджмента, информационных систем, философии и права, нормативные акты Российской Федерации, Организации экономического сотрудничества и развития, Европейского союза, материалы международных организаций и отраслевые доклады. В результате анализа установлено, что расхождения между определениями ИИ носят не терминологический, а концептуальный характер: стороны исходят из принципиально разных представлений о природе технологии. Предложено определение ИИ для финансового посредничества.

Ключевые слова: искусственный интеллект, финансовое посредничество, концептуальная асимметрия.

Для цитирования: Зверькова Т. Н. Концептуальная асимметрия в интерпретации искусственного интеллекта: последствия для финансового посредничества // Сибирская финансовая школа. 2026. № 1 (161). С. 71-80. DOI: 10.34020/1993-4386-2026-1-71-80.

Введение

Искусственный интеллект (ИИ) занимает заметное место в исследованиях финансового посредничества. За последнее десятилетие опубликовано множество работ о применении интеллектуальных систем в кредитном скоринге, персонализации услуг, противодействии мошенничеству, об управлении рисками и автоматизации процессов. Однако рост публикаций не привёл к единому пониманию самого объекта. Разные авторы и участники рынка, используя один термин, описывают существенно различные явления. В одних работах ИИ сводится к набору методов машинного обучения и нейронных сетей, в других – трактуется как система, воспроизводящая когнитивные функции человека, в-третьих – определяется как автономный субъект, принимающий решения без участия человека. Нормативные правовые акты (НПА) различных юрисдикций закрепляют собственные критерии идентификации ИИ, а клиентские исследования фиксируют представления, не совпадающие ни с академическими, ни с регуляторными трактовками.

Цель исследования – на основе сравнительного анализа существующих определений ИИ выявить причины терминологической неопределённости

и предложить определение ИИ для финансового посредничества.

Методологическую основу исследования составляют сравнительный анализ и аналитическая индукция. Эмпирическую базу образуют публикации, сгруппированные по четырём категориям: академические работы в области менеджмента и информационных систем, отечественные исследования в области философии, социологии и права, НПА (ЕС, США, КНР, Россия) и международных организаций (ОЭСР, FSB, BCBS, ISO), а также отраслевые и корпоративные источники.

Обзор исследований по теме

В управленческой литературе наиболее распространено определение А. Kaplan и М. Haenlein, которыми ИИ определяется как способности системы верно интерпретировать внешние данные, обучаться при помощи ИИ и применять знания для достижения целей посредством гибкой адаптации [1; 2]. С. Collins и его партнеры расширяют это определение, включая в перечень когнитивных функций ИИ творческие способности [3], тогда как А. Rai и его коллеги рассматривают ИИ в контексте цифровых платформ, акцентируя внимание на динамическом взаимодействии чело-

века и машины при выполнении задач, а не на свойствах системы как таковой [4]. Н. Gil de Zúñiga с партнерами определяют ИИ через наблюдаемое поведение и разграничивают два критерия оценки: уровень производительности и уровень автономии [5]. Исследователь D. T. K. Ng и его коллеги подчеркивают, что расхождения в определении ИИ носят концептуальный характер – каждый подход задаёт собственный круг систем, признаваемых интеллектуальными [6].

В отечественной науке расхождения не менее существенны. О. В. Максименкова и А. П. Сегал указывают, что современный ИИ способен самостоятельно формировать цели, что выводит его за рамки определений, предполагающих исполнение заданных извне задач [7]. И. В. Фотиева придерживается противоположной позиции, обосновывая ИИ как инструмент, не способный воспроизвести высшие функции человеческого сознания [8]. В. К. Краснов и его партнеры убеждены в том, что множественность определений обусловлена различием исследовательских задач [9]. А. В. Резаев и Н. Д. Трегубова констатируют, что понятие ИИ перенесено в социально-научный дискурс из технических наук без необходимой концептуальной адаптации [10; 11]. С. Tapullima-Mori и его коллеги склонны считать, что в исследованиях под термином объединяются разнородные технологии – машинное обучение, нейронные сети, обработка естественного языка без единого концептуального основания [12].

В исследованиях по праву И. В. Понкин и А. И. Редькина определяют ИИ как автономную самоорганизующуюся систему, обладающую способностью к самообучению и принятию решений [13]; В. В. Архипов и В. Б. Наумов рассматривают автономию как основной правовой критерий, однако её достаточный порог авторами не устанавливается [14]. А. В. Минбалева обосновывает наличие трех подходов к определению ИИ – дескриптивного, функционального и рискованного, подчеркивая при этом, что выбор между ними влечёт принципиально различные последствия [15]. О. В. Буклемишев указывает на необходимость введения в определение требования подотчётности систем [16], а Р. И. Капелюшников обосновывает, что смешение понятий узкого и общего ИИ в экономических исследованиях порождает некорректные прогнозы [17].

Несмотря на обилие публикаций об ИИ, единого понимания того, что именно обозначает этот термин, до сих пор не сложилось. Определения, предлагаемые в академической, правовой и прикладной литературе,

заметно расходятся, и эти расхождения воспроизводятся как в зарубежных, так и в российских исследованиях.

Для банковской сферы это имеет практические последствия. Одна и та же система может квалифицироваться как ИИ, но не признаваться таковой банком, если он ориентируется на иные технологические критерии. В результате возникают разночтения в регулировании, несогласованность стратегий и несовпадение ожиданий клиентов с реальными возможностями технологий. Данное обстоятельство обосновывает необходимость специального исследования концептуальных оснований термина «искусственный интеллект» применительно к задачам финансового посредничества.

Основная часть статьи

В докладе Ассоциации ФинТех¹, будущее ИИ раскрывается через три взаимосвязанных измерения: технологическое, бизнес- и финтех-направления. В технологическом измерении определяющую роль начинают играть мультиагентные системы. Перспектива видится в создании платформенных структур, обеспечивающих функционирование и координацию ИИ-агентов, обладающих высокой степенью автономности и способных выполнять сложные многошаговые задачи. В финансовой сфере будущее связывается с переходом от транзакционного подхода к обслуживанию, ориентированному на жизненные сценарии клиента. Платежные ИИ-агенты, которым пользователи делегируют выполнение операций, станут реализовывать новые способы осуществления банковских услуг.

С точки зрения Google Cloud², завтрашний день ИИ определяется переходом от инструкций к намерениям. ИИ-агенты становятся основным интерфейсом взаимодействия человека с компьютером. Пользователь формулирует желаемый результат, а агент самостоятельно определяет способы его достижения, используя доступные инструменты и данные. Перспектива раскрывается через типы агентов, каждый из которых имеет собственную траекторию развития. Ассоциация ФинТех³ рассматривает ИИ через призму стратегической трансформации кредитных организаций. Основным понятием становится AI-Native⁴ – проектирование продуктов, процессов и культуры с использованием ИИ в качестве основного принципа, а не наложение ИИ на существующие системы. Согласно докладу IEEE

¹ Ассоциация ФинТех (уникальная площадка, учрежденная по инициативе Банка России и ключевых участников финансового рынка; при участии АФТ разрабатываются и внедряются сервисы на основе технологии распределенного реестра, развивается розничное платежное пространство, реализуется проект «Развитие открытых API» в финансовой сфере и др.). 3х10 трендов 2026 года (доклад). URL: <https://www.fintechru.org/press-center/issledovaniya/3kh10-trendov-2025-goda/> (дата обращения: 09.02.2026).

² Google Cloud (бренд облачной платформы, предоставляемой компанией Google; с 2022 г. в официальных материалах Google указано, что термин «Google Cloud» заменяет «Google Cloud Platform»). AI Agent Trends 2026: [report]. 2026. URL: <https://cloud.google.com/resources/content/ai-agent-trends-2026> (дата обращения: 09.02.2026).

³ Сидорук А.П. Применение искусственного интеллекта в финансовой отрасли / Ассоциация ФинТех. – Москва, 2025. URL: <https://asros.ru/upload/iblock/8b0/17sl23gmlgk44fxeg50yyxl3acd662e/Sidoryuk-A.P.pdf>.

⁴ По мнению Ю. Сергеева, «AI-Native – это качественно иной уровень, когда ИИ становится не «надстройкой», а фундаментом: алгоритмы глубоко интегрированы во все функции – от стратегии и R&D до операций и клиентского опыта; решения, продукты и операционные процессы проектируются с ИИ по умолчанию; ИИ направляет принятие решений, а не просто обслуживает их. Такой переход означает смену самой бизнес-модели: компания опирается на возможности ИИ как на первоисточник конкурентного преимущества». URL: https://habr.com/ru/companies/swordfish_security/articles/952552/#уровни (дата обращения: 09.02.2026).

Computer Society⁵, перспективы ИИ будут определяться не столько развитием самих алгоритмов, сколько формированием инфраструктуры доверия и безопасности, которая станет обязательным условием масштабирования технологий. Главным трендом выступает переход к агентной экономике (АЭ)⁶. AI-агенты превратятся в стандартных «членов команды» как для специалистов (работников) банков, выполняя функции анализа, поддержки и автоматизации рутинных операций, так и для клиентов, получая возможность инициировать транзакции и управлять финансами от их имени.

Банк России будущее видит в переходе к агентскому ИИ и мультиагентным системам, способным автономно выполнять сложные цепочки операций, от анализа транзакций до персонализированного обслуживания. Основными условиями дальнейшего развития названы создание доверенных посредников для обмена данными в защищённом контуре и внедрение технологий повышения конфиденциальности, позволяющих совместно разрабатывать модели без раскрытия исходной информации⁷.

Исследование «Банк будущего»⁸ [18] рассматривает перспективы через призму восприятия клиентов. Эта картина существенно отличается от технологически ориентированных прогнозов. Клиенты не готовы полностью доверять ИИ управлению финансами. Среди всех банковских операций нет ни одной, которую большинство респондентов согласились бы полностью делегировать алгоритму. Наибольшую готовность вызывают информационные задачи: получение сведений об условиях продуктов, балансе, освоение новых функций приложения. Финансовые решения (открытие вкладов (деpositных счетов), оформление кредитов, денежные переводы) клиенты предпочитают совершать самостоятельно или с участием специалистов банка.

Сгруппируем направления и технологические тренды развития ИИ в банковской сфере, выделенные в анализируемых документах, и представим их в нижеприведённой таблице.

Сравнительный анализ обнаруживает закономерность, которую невозможно объяснить ни различием данных, ни методологическими предпочтениями авторов. Документы подготовлены в одно время, описывают один и тот же рынок, опираются на сопоставимую доказательную базу – и при этом формируются принци-

пиально различные картины будущего. Эти расхождения не случайны и не устранимы накоплением новых данных. Их причина глубже – каждый источник неявно исходит из собственного понимания того, что такое ИИ. Для одних – это технологическая инфраструктура, для вторых – автономный агент, для третьих – инструмент трансформации. Для других – система, претендующая на замену человека в принятии решений. Пока это различие не зафиксировано явно, любое сравнение прогнозов будет напоминать спор людей, говорящих об одном слове, но имеющих в виду разные явления.

Именно это наблюдение определяет логику настоящего исследования. Прежде чем сравнивать прогнозы развития ИИ в банкинге, необходимо разобраться с тем, какое содержание вкладывается в сам термин. За семьдесят лет, прошедших с Дартмутской конференции 1956 года⁹, накопилось более сотни разнообразных определений ИИ, каждое из которых отражает специфические установки, традиции и практические интересы авторов.

Академические / научные определения ИИ формировались в процессе становления информатики как самостоятельной научной дисциплины в середине XX века. В 1956 году на Дартмутской конференции J. McCarthy предложил первоначальную формулировку, согласно которой ИИ есть наука и технология создания интеллектуальных машин, в особенности интеллектуальных компьютерных программ [19]. Главная особенность этого определения – его нормативно-программный характер: ИИ трактуется как цель научного исследования, а не как описание уже существующих систем.

Принципиально иной подход развили S. Russell и P. Norvig: авторы предлагают концепцию рационального ИИ – как систему, воспринимающую среду через сенсоры и воздействующую на неё через актуаторы с целью максимизации ожидаемой полезности [20]. Данное определение акцентирует автономность, целенаправленность и способность к принятию решений в условиях неопределённости, что делает её особенно продуктивной для моделирования финансовых приложений. N. Nilsson предлагает задачно-ориентированную трактовку: ИИ изучает вычислительные процессы, которые позволяют воспринимать, рассуждать и действовать [21]. Это определение отражает традицию структурирования исследований вокруг конкретных задач – поиска, планирования, распознавания образов.

⁵ IEEE Computer Society. Technology Predictions 2026: [report]. URL: <https://www.computer.org/resources/2026-tech-predictions> (дата обращения: 09.02.2026).

⁶ АЭ – это новая цифровая экономическая парадигма, которая развивается благодаря достижениям в сфере ИИ. В этой модели ИИ-агенты перестают быть вспомогательными инструментами и становятся автономными экономическими субъектами (ЭС), способными самостоятельно действовать и создавать ценность. В отличие от традиционной цифровой экономики, где человек выступает единственным участником, АЭ представляет собой принципиально новый этап экономического участия. ИИ получает возможность работать круглосуточно, выполнять множество задач и принимать стратегические решения, выходя за рамки инструмента повышения эффективности. Теперь ИИ становится ЭС, способным создавать замкнутый цикл «действие → доход → новое действие». Подробнее см. публикацию Аллена «Что представляет собой экономика агентов? Как ИИ-агенты становятся участниками цифровой экономики». URL: <https://www.gate.com/ru/learn/articles/what-is-the-agent-economy-how-ai-agents-are-becoming-participants-in-the-digital-economy> (дата обращения: 12.03.2026).

⁷ Банк России. Применение искусственного интеллекта на финансовом рынке: текущий статус и условия дальнейшего развития: доклад для общественных консультаций. Центральный банк Российской Федерации. – Москва, 2025. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/185193/Consultation_Paper_20112025.pdf.

⁸ Банк будущего: [спецпроект] / ОТП Банк, НАФИ, Ассоциация ФинТех. – Москва, 2026. – URL: <https://nafi.ru/projects/finansy/bank-budushchego/> (дата обращения: 09.03.2026).

⁹ Как известно, именно на Дартмутской конференции, состоявшейся летом 1956 г., впервые был использован термин «искусственный интеллект». Это событие принято считать зарождением ИИ как формальной области.

Направления и особенности развития искусственного интеллекта в финансовом посредничестве*

Источник	Основная концепция / видение будущего	Основные направления и особенности
Ассоциация ФинТех (доклад «3×10 трендов 2026»)	Трёхмерное развитие ИИ: технологическое, бизнес и финтех-измерения. Будущее строится на мультиагентных системах, платформенных решениях и новой архитектуре вычислений.	Технологические тренды: мультиагентные системы, платформы разработки на основе ИИ, периферийные вычисления, платформы безопасности ИИ, проактивная кибербезопасность, цифровое происхождение данных, конфиденциальные вычисления.
		Бизнес-тренды: ИИ-трансформация как показатель зрелости, гибридная рабочая сила (человек + ИИ).
		Финтех-тренды: эмоциональный банкинг (ориентация на жизненные сценарии клиента), платежные ИИ-агенты, цифровые валюты центральных банков, токенизация активов, открытые API.
Google Cloud (отчет «AI Agent Trends 2026»)	Переход от инструкций к намерениям. ИИ-агенты становятся основным интерфейсом, автономно выполняют задачи по поручению пользователя.	Пять типов агентов: для сотрудников (трансформация труда), для процессов (цифровые сборочные линии), для клиентов (консьерж-уровень), для безопасности (автономное реагирование), для масштаба.
		Протоколы Agent2Agent и Model Context Protocol для бесшовного взаимодействия агентов разных вендоров.
		Агентные платежи: транзакции, инициируемые ИИ; вопросы авторизации и ответственности.
		Повышение квалификации сотрудников как главный драйвер ценности.
«Применение ИИ в финансовой отрасли» (доклад Ассоциация ФинТех)	AI-Native как фундаментальный принцип: проектирование продуктов, процессов и культуры с ИИ в качестве основы, а не надстройки.	Пять направлений: встраивание AI-Native в стратегические цели, ИИ-ассистенты для глубокой персонализации, централизованные AI-платформы и гибридные архитектуры, собственные мультиагентные платформы, автономные ИИ-агенты как альтернатива текущей модели банков.
		Четыре уровня зрелости: от экспериментов до полноценной AI-Native стратегии, где ИИ пронизывает все бизнес-процессы.
IEEE Computer Society (отчет «Technology Predictions 2026»)	Широкий взгляд на ИИ как на общесистемный феномен, охватывающий все сферы – от финансов до производства и энергетики.	Физический ИИ: роботы, умные устройства, автоматизирующие реальный мир.
		Носимые устройства со встроенным ИИ – проникновение в повседневность, обострение вопросов приватности.
		Социальный ИИ: распознавание эмоций, тона, «мягкие навыки».
		Кибербезопасность: идентификация, AI-assisted security как базовый стандарт.
		AI-native платформы разработки, позволяющие не-разработчикам создавать код.
Банк России Применение искусственного интеллекта на финансовом рынке (доклад 2025 год)	Концепция доверенного ИИ на финансовом рынке. Баланс между инновациями и безопасностью, защита прав потребителей.	Принципы доверенного ИИ: человекоцентричность, справедливость, прозрачность, безопасность, ответственность.
		Развитие платформ для обмена данными (доверенные посредники) для совместной разработки моделей без утечки чувствительной информации.
		Технологии повышения конфиденциальности: многосторонние вычисления, синтетические данные.
		Управление модельными рисками на всех этапах жизненного цикла ИИ.
		Риск-ориентированный и технологически нейтральный подход, мягкое регулирование (кодексы этики).
Исследование «Банк будущего» [спецпроект]	Взгляд со стороны клиентов: неготовность полностью доверять ИИ финансовые решения, запрос на гибридную модель под контролем человека.	Клиенты не готовы делегировать финансовые операции (оформление кредитов, переводы) алгоритмам; максимальная готовность – для информационных задач (баланс, условия).
		Гибридная модель «ИИ под контролем человека» вызывает наибольшее доверие.
		Технологии безопасности (биоэквайринг, бесконтактные платежи) воспринимаются позитивно; встроенные финансы и открытые API – серая зона.

* Источник: Разработано автором на основе докладов Ассоциации ФинТех; Google Cloud. AI Agent Trends 2026; Применение искусственного интеллекта в финансовой отрасли: тренды, приоритеты и основные сценарии; IEEE Computer Society. Technology Predictions 2026; Банк России. Применение искусственного интеллекта на финансовом рынке: текущий статус и условия дальнейшего развития; Банк будущего: [спецпроект].

Таким образом, академическая традиция определения ИИ характеризуется стремлением к концептуальной строгости и методологической рефлексии при сохранении множественности подходов, отражающих различные дисциплинарные перспективы и исследовательские задачи.

Институциональные / регуляторные определения сформировались существенно позже академических, в 2010-е годы под влиянием объективной потребности в создании правовой основы для регулирования быстро развивающихся технологий. Формирование подхода произошло под влиянием Экспертной группы по ИИ (AI HLEG). С их точки зрения, «ИИ относится к системам, разработанным людьми, которые, получив сложную цель, действуют в физическом или цифровом мире, воспринимая окружающую среду, интерпретируя собранные структурированные или неструктурированные данные, рассуждая на основе знаний, полученных из этих данных, и принимая решение о наилучшем действии (действиях) (в соответствии с заранее определенными параметрами) для достижения заданной цели. Системы ИИ также могут быть разработаны таким образом, чтобы научиться адаптировать свое поведение, анализируя, как окружающая среда изменяется под воздействием их предыдущих действий»¹⁰.

В 2019 году Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) приняла первый межправительственный документ, содержащий нормативное определение ИИ. Согласно данному определению, под искусственным интеллектом понимается «машинная система, которая для достижения явных или неявных целей на основе получаемых входных данных определяет, как генерировать выходные данные, такие как прогнозы, контент, рекомендации или решения, которые могут влиять на физическую или виртуальную среду. Системы ИИ различаются по уровню автономности и адаптивности после развертывания»¹¹. Данное определение впоследствии легло в основу Рекомендации ЮНЕСКО по этике ИИ¹² и послужило отправной точкой для разработки Закона об искусственном интеллекте Европейского союза.

Закон об искусственном интеллекте Европейского союза (Регламент (ЕУ) 2024/1689) представляет собой юридически обязывающий международный акт, вводящий следующее нормативное опреде-

ление: «ИИ-система – это машинная система, разработанная для функционирования с различными уровнями автономии и демонстрирующая способность к адаптации после развертывания, которая на основе полученных входных данных может – для явных или неявных целей – формировать результаты, такие как предсказания, раскрытие содержания, рекомендации или решения, влияющие на физические или виртуальные среды»¹³. Сравнение с определением ОЭСР обнаруживает принципиальное дополнение: акцент на способности к адаптации после развертывания. Данное уточнение создает правовую основу для регулирования самообучающихся систем, что имеет особое значение для банковского сектора, где такие системы находят все более широкое применение.

Международная организация по стандартизации в ISO/IEC 22989:2022 определяет ИИ как «научно-техническую область, посвященную разработанным системам, которые генерируют результаты, такие как содержание, прогнозы, рекомендации или решения для заданного набора целей, определяемых человеком». Методы, обеспечивающие вывод при построении системы ИИ, содержат как подходы машинного обучения, которые учатся на основе данных достигать определенных целей, так и логические, основанные на знаниях, которые делают выводы из закодированных знаний или символического представления решаемой задачи¹⁴.

В законодательстве США, на настоящий момент, отсутствует единое федеральное определение ИИ. Однако на уровне штатов разрабатываются соответствующие нормативные акты. Например, в законопроекте Калифорнии SB 53 «О прозрачности в сфере передовых технологий ИИ» используется понятие «модель ИИ», которая определяется как «инженерная или машинная система, которая различается по уровню автономности и может для достижения явных или неявных целей на основе получаемых входных данных определять, как генерировать выходные данные, способные влиять на физическую или виртуальную среду»¹⁵.

В официальных нормативных актах КНР единого общего определения ИИ, аналогичного западным законам, в настоящее время не существует. Китай не принял полноценного закона, который устанавливал бы юридически закрепленное определение ИИ для всех сфер

¹⁰ European Commission. Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology. A definition of AI: main capabilities and scientific disciplines: definition developed for the purpose of the deliverables of the High-Level Expert Group on Artificial Intelligence: Brussels, 18 December 2018 / European Commission. – Brussels, 2018. – 7 p. – URL: https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december_1.pdf.

¹¹ Morandín-Ahuerma F. Recommendation of the OECD council on artificial intelligence: inequality and inclusion. September 2023. In book: Principios normativos para una ética de la inteligencia artificial (pp.95-102). Edition: First Chapter: 4 Publisher: Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (México). URL: https://www.researchgate.net/publication/374508986_Recommendation_of_the_OECD_council_on_artificial_intelligence_inequality_and_inclusion (дата обращения: 04.03.2026).

¹² UNESCO. 2021. Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/recommendation-ethics-artificial-intelligence> (дата обращения: 04.03.2026).

¹³ Regulation (EU) 2024/1689 Of the European Parliament and Council. (2024). URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng> (дата обращения: 04.03.2026).

¹⁴ ISO/IEC 22989:2022/AWI Amd 2 Information technology – Artificial intelligence – Artificial intelligence concepts and terminology Amendment 2. URL: <https://www.iso.org/ru/standard/93144.html> (дата обращения: 04.03.2026).

¹⁵ SB-53 Artificial intelligence models: large developers. URL: https://leginfo.ca.gov/faces/billNavClient.xhtml?bill_id=20250260SB53 (дата обращения: 05.03.2026).

применения. Вместо этого используются целевые определения для регулирования конкретных технологий, в первую очередь, генеративного ИИ. В «Промежуточных мерах по управлению сервисами генеративного искусственного интеллекта» указывается, что «технология генеративного искусственного интеллекта относится к моделям и связанным с ними технологиям, которые способны генерировать контент, такой как текст, изображения, аудио и видео»¹⁶.

Российское нормативное определение ИИ закреплено в Указе Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». Согласно данному документу, ИИ определяется как «комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека или превосходящие их. Комплекс технологических решений включает в себя информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение (в том числе в котором используются методы машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений». Банк России в докладе «Применение ИИ на финансовом рынке: текущий статус и условия дальнейшего развития» использует данное определение применительно к задачам финансового регулирования¹⁷.

Сравнение российского определения ИИ с подходами ОЭСР и ЕС демонстрирует несколько важных отличий. Россия закрепляет в нормативном определении два конкретных признака: способность системы обучаться без заранее прописанного алгоритма и требование, чтобы результаты её работы были как минимум сопоставимы с человеческими. Из-за этого российское определение выглядит более антропоморфным, то есть ориентированным на сравнение с человеком, хотя технологическая основа в нём тоже сохранена.

Таким образом, определения ИИ формируются под непосредственным влиянием практической необходимости создания правовой основы для регулирования технологий. Определения данной категории отличаются функциональной широтой, направленной на охват максимально широкого спектра систем, исключая философские дискуссии о природе интеллекта. При этом наблюдаются суще-

ственные различия в подходах различных юрисдикций, отражающие особенности национальных правовых систем и стратегий технологического развития.

Технологические / отраслевые определения ИИ формируются под влиянием прикладных запросов бизнеса. В отличие от академических определений корпоративные трактовки ИИ подчинены задачам разработки продуктов, позиционирования технологий и обоснования инвестиционных решений.

Корпорация IBM определяет ИИ как «технологии, использующие компьютеры и машины для имитации способностей человека к решению проблем и принятию решений», особо выделяя машинное обучение, глубокое обучение и нейронные сети как составляющие¹⁸. Данное определение концентрируется на подмножестве технологий, практически значимых для конкретного вендора¹⁹, что неизбежно сужает его аналитическую применимость.

McKinsey Global Institute предлагает более широкую трактовку, определяя ИИ как «имитацию когнитивных функций человека» с акцентом на экономические эффекты: волны автоматизации, трансформацию рынка труда, генерацию новой добавленной стоимости²⁰. В отличие от технологически ориентированных определений, подход McKinsey смещает фокус на измеримые результаты применения ИИ в бизнесе и экономике в целом.

Однако существенным недостатком корпоративных определений выступает их нестабильность: они регулярно пересматриваются по мере эволюции продуктовых линеек компаний и изменения рыночной конъюнктуры, что затрудняет их использование в качестве теоретического фундамента для долгосрочных исследований.

Финансово-отраслевые определения ИИ формируются на пересечении трех измерений: технологической реальности, регуляторных требований и специфики финансового посредничества. Совет по финансовой стабильности (FSB) трактует ИИ и машинное обучение как «технологии, позволяющие системам обучаться на данных, выявлять закономерности и принимать решения с минимальным участием человека»²¹. Принципиальное значение в данном определении имеет акцент на минимальном участии человека. Эта характеристика напрямую связывает определение с проблемами подотчетности и объяснимости алгоритмических решений в финансовом секторе. Чем меньше

¹⁶ Interim Measures for the Management of Generative Artificial Intelligence Services. URL: <https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/CASI/documents/Translations/2023-08-07%20ITOW%20Interim%20Measures%20for%20the%20Management%20of%20Generative%20Artificial%20Intelligence%20Services.pdf>.

¹⁷ Банк России. Применение искусственного интеллекта на финансовом рынке: текущий статус и условия дальнейшего развития: доклад для общественных консультаций. Центральный банк Российской Федерации. – Москва, 2025. – URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/185193/Consultation_Paper_20112025.pdf.

¹⁸ IBM Institute for Business Value. (2021). What is Artificial Intelligence (AI)? IBM Research. URL: (дата обращения: 05.03.2026).

¹⁹ «Вендор (от англ. vendor – поставщик, продавец) – это компания или физическое лицо, которое производит и/или поставляют товары, услуги или программное обеспечение другим компаниям или конечным потребителям. Термин широко используется в бизнесе, IT, ритейле и других сферах» (подробнее о функциях вендора см. публикацию от 30 марта 2025 г. «Кто такой вендор: функции, примеры»). URL: https://beseller.by/blog/vendor/#_q2fh49e1vb6i (дата обращения: 05.03.2026).

²⁰ McKinsey Global Institute. 2017. Artificial Intelligence: The Next Digital Frontier?

²¹ Financial Stability Board (FSB). 2017. Artificial Intelligence and Machine Learning in Financial Services. URL: <https://www.fsb.org/uploads/P011117.pdf>.

участие человека в принятии решений, тем острее встают вопросы о том, кто несет ответственность в случае ошибок и каким образом можно проверить обоснованность решений, принятых алгоритмическими системами.

Базельский комитет по банковскому надзору (BCBS) развивает риск-ориентированный подход к определению ИИ. Искусственный интеллект определяется через способность систем автономно обрабатывать большие объемы данных и принимать решения, что порождает специфические риски непрозрачности, предвзятости и системного сбоя²². Данная трактовка представляет особую ценность для банковского регулирования, поскольку непосредственно увязывает технологические характеристики ИИ с профилями рисков, подлежащих надзору и управлению.

Международный валютный фонд и Всемирный банк рассматривают ИИ преимущественно в контексте финансовой инклюзии, определяя его через потенциал снижения транзакционных издержек и расширения доступа к финансовым услугам для недостаточно охваченных групп населения²³.

Характерной чертой данных определений выступает функциональность, детерминированная задачами управления рисками, обеспечения финансовой стабильности и защиты интересов потребителей финансовых услуг.

Концептуальная асимметрия как системный барьер внедрения искусственного интеллекта в банкинге

Проведенный анализ определений ИИ выявляет практическую проблему, недостаточно отраженную в исследованиях финансового посредничества. Банк, регулятор, клиент и риск-менеджер используют один и тот же термин, но вкладывают в него различное содержание. Речь идет не о разнице в информированности, а о различии исходных представлений о природе технологии, через которые участники рынка интерпретируют одно и то же явление.

Для обозначения этой ситуации предлагается понятие концептуальной асимметрии – состояния, при котором участники одного рынка исходят из разных представлений о сущности технологии, не фиксируя самого расхождения. Это явление следует отличать от информационной асимметрии, описанной в экономической теории как неравенство объема знаний между сторонами сделки. Информационный разрыв может быть устранен через раскрытие данных. Концептуальная асимметрия устроена иначе: стороны могут обладать одинаковым объемом информации, но интерпретировать её по-разному, поскольку опираются на различные понимания технологии. Дополнительная информация не устраняет расхождение, так как она осмысливается в рамках уже сложившихся представлений.

На уровне взаимодействия, различия проявляются в определении границ ИИ. Регулятор исполь-

зует функциональный критерий, включая в понятие ИИ системы, способные воспроизводить когнитивные функции, в том числе поиск решений без заранее заданного алгоритма. Банки, как правило, связывают ИИ с конкретными методами машинного обучения и нейронными сетями, не относя к нему системы на основе фиксированных правил или традиционные статистические модели. В результате одна и та же система может квалифицироваться как ИИ регулятором и не рассматриваться таковой банком. Это создаёт неопределённость в вопросах надзора и распределения ответственности.

На уровне взаимодействия банка и клиента расхождение проявляется иначе. Эксперты, оценивая ИИ положительно, имеют в виду инструменты автоматизации и повышения точности при сохранении контроля со стороны человека. Клиенты, выражая недоверие, зачастую подразумевают автономные системы, принимающие решения вместо них. В данном случае различие связано не с нехваткой знаний, а с различием в объекте, который обозначается одним и тем же термином.

Практическое значение выявленного расхождения для банков очевидно. Если различие трактуется как информационная асимметрия, предполагается, что его можно устранить через разъяснение клиентам принципов работы алгоритмов. Однако при концептуальной асимметрии такой подход не решает проблему: стороны исходят из разных представлений о том, что именно понимается под ИИ.

На основании проведенного анализа предлагается рабочее определение ИИ, специально разработанное для задач финансового посредничества: *«Искусственный интеллект в финансовом посредничестве – это комплекс машинных систем, обрабатывающих структурированные и неструктурированные данные для формирования предсказаний, рекомендаций и решений с различными уровнями автономии, включая способность к обучению на данных, применительно к задачам клиентского обслуживания, управления рисками, обеспечения безопасности и автоматизации процессов, при сохранении значимого участия человека в контроле над финансовыми решениями».*

Данное определение требует развёрнутого обоснования каждого из своих компонентов. «Комплекс машинных систем» - формулировка заимствована из российской нормативной базы (см. вышеуказанный Указ Президента РФ № 490) и сохранена намеренно. Слово «комплекс» фиксирует системный характер технологии: объектом управления является не отдельная модель или алгоритм, а вся совокупность взаимосвязанных компонентов, включая данные, вычислительную инфраструктуру, процессы управления и человеческий надзор.

«Структурированные и неструктурированные данные» – рассматриваемое уточнение отражает специфику финансовых приложений, где значительная часть значимой информации существует

²² Basel Committee on Banking Supervision (BCBS). 2025. Principles for the sound management of thirdparty risk. URL: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d605.pdf>.

²³ IMF / World Bank. 2018–2022. Digital Financial Inclusion URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/publication/digital-financial-inclusion> (дата обращения: 04.03.2026).

в неструктурированном виде: текстовые отчёты эмитентов, новостные потоки, данные социальных медиа, транскрипты переговоров. Включение неструктурированных данных в определение разграничивает современные ИИ-системы и традиционные аналитические инструменты, работающие исключительно со структурированными данными.

«Различные уровни автономии» – формулировка воспроизводит основной элемент определения ОЭСР и EU AI Act и является принципиальной с регуляторной точки зрения. Указание на различные уровни, а не на фиксированную степень автономности, позволяет охватить весь спектр применяемых систем – от инструментов поддержки решений с минимальной автономией до полностью автономных агентов – без привязки к конкретному технологическому поколению. Это обеспечивает технологическую нейтральность определения.

«Включая способность к обучению на данных» – рассматриваемое уточнение отличает предлагаемое определение от более ранних формулировок. Обучаемость включается как важнейшая характеристика, определяющая специфические риски и требующая специальных механизмов надзора. Системы без способности к обучению также охватываются определением, однако именно наличие обучаемости создаёт наиболее сложные вопросы регулирования (непредсказуемость поведения, сложность аудита и др.).

«Применительно к задачам клиентского обслуживания, управления рисками, обеспечения безопасности и автоматизации процессов» – данное перечисление не является исчерпывающим, однако выполняет важную функцию обозначения предметной области. Оно отделяет определение для финансовой сферы от общих технологических определений, включающих физический ИИ, робототехнику и другие направления, которые к банковскому делу напрямую не относятся. Четыре названные области соответствуют основным направлениям применения ИИ в российском банковском секторе, зафиксированным в документах Банка России и исследовании ОТП/НАФИ/АФТ.

«При сохранении значимого участия человека в контроле над финансовыми решениями» – этот элемент требует наиболее подробного обоснования. Он не присутствует ни в одном из проанализированных источников в явном виде, однако вытекает из их совокупности. Включение данного элемента отражает реальное состояние рынка: полностью автономные ИИ-системы, принимающие финансово-значимые решения без участия человека, существуют технологически, однако их массовое применение ограничено как требованиями об объяснимости и подотчётности, так и клиентскими ожиданиями.

Предлагаемое определение не заменяет уже принятые и не конкурирует с ними. Оно нужно для другого – чтобы участники, которые по-разному понимают, что такое ИИ, могли говорить на одном языке. Когда разногласия в определениях перестают быть скрытой причиной конфликтов и становятся тем, что можно открыто обсудить и согласовать, концептуальная асимметрия перестаёт быть помехой. Из проблемы она превращается в фактор, который можно учитывать при планировании.

Выводы

Многообразие определений ИИ в литературе не свидетельствует о недостатке научного знания, которое можно устранить принятием единого стандарта. Оно обусловлено объективными факторами: скоростью технологических изменений, разными интересами участников рынка и особенностями дисциплинарных традиций. Это делает поиск универсального определения ИИ методологически бесперспективным, продуктивнее разрабатывать рабочие определения, явно привязанные к конкретному контексту.

Расхождения между определениями ИИ, используемыми разными участниками финансового рынка, имеют собственную природу, для описания которой в работе введено понятие концептуальной асимметрии. Это ситуация, когда стороны оперируют разными представлениями о технологии, не осознавая самого расхождения. Принципиальное отличие от информационной асимметрии состоит в том, что дополнительная информация не устраняет концептуальный разрыв: каждая сторона интерпретирует новые данные через уже сложившееся понимание. Стратегии, эффективные при информационной асимметрии, здесь не работают и могут даже усиливать взаимное непонимание.

Зафиксированный в эмпирических исследованиях разрыв между экспертным и клиентским восприятием ИИ в банковском секторе получает в предложенной концепции новое объяснение. Эксперты и клиенты расходятся не в оценках одного явления – они говорят о принципиально разных объектах, обозначаемых одним термином: эксперт имеет в виду инструмент автоматизации, повышающий точность решений при сохранении контроля со стороны специалиста банка, а клиент – автономную систему, принимающую финансовые решения вместо него.

Предложенное синтетическое определение ИИ для финансового посредничества не заменяет существующие нормативные формулировки. Его задача – обеспечить общий понятийный фундамент для диалога между участниками с разными концептуальными позициями. Введение в определение требования значимого участия человека в контроле над финансовыми решениями отражает не технологическое ограничение, а социальное условие: готовность клиентов принять ИИ в банкинге определяется не зрелостью систем, а сохранением реального контроля над решениями, влияющими на их финансы.

Литература

1. Haenlein M., Kaplan A. A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence // California Management Review. 2019. Vol. 61, No. 4. PP. 5–14. DOI: 10.1177/0008125619864925
2. Kaplan A., Haenlein M. Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence // Business Horizons. 2018. Vol. 62, No. 1. PP. 15–25. DOI: 10.1016/j.bushor.2018.08.004
3. Collins C., Dennehy D., Conboy K., Mikalef P. Artificial intelligence in information systems research: A

systematic literature review and research agenda // International Journal of Information Management. 2021. Vol. 60. No. 102383. DOI: 10.1016/j.ijinfo-mgt.2021.102383

4. Rai A., Constantinides P., Sarker S. Next-generation digital platforms: Toward human-AI hybrids // MIS Quarterly. 2019. Vol. 43, No. 1. PP. iii–ix.

5. Gil de Zúñiga H., Goyanes M., Durotoye T. A Scholarly Definition of Artificial Intelligence (AI): Advancing AI as a Conceptual Framework in Communication Research // Political Communication. 2024. Vol. 41, No. 2. PP. 317–334. DOI: 10.1080/10584609.2023.2290497

6. Ng D. T. K., Leung J. K. L., Chu S. K. W., Qiao M. S. Conceptualizing AI literacy: An exploratory review // Computers and Education: Artificial Intelligence. 2021. Vol. 2. No. 100041. DOI: 10.1016/j.caeai.2021.100041

7. Максименкова О. В., Сегал А. П. Новые интерфейсы и новые медиаторы // Вопросы философии. 2025. № 10. С. 67–76. DOI: 10.21146/0042-8744-2025-10-67-76

8. Фотиева И. В. Искусственный интеллект: онтологическая основа и оценка возможностей применения в журналистике // Вопросы теории и практики журналистики. 2025. Т. 14, № 3. С. 409–424. DOI: 10.17150/2308-6203.2025.14(3).409-424

9. Краснов В. К., Ананина Р. П., Волошин А. В. Подходы к определению и формированию искусственного интеллекта: полемические взгляды и терминологические отличия // Торговля, сервис, индустрия питания. 2023. Т. 3, № 4. С. 402–411.

10. Резаев А. В., Трегубова Н. Д. «Искусственный интеллект», «онлайн-культура», «искусственная социальность»: определение понятий // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2019. № 6. С. 35–47. DOI: 10.14515/monitoring.2019.6.03

11. Резаев А. В., Трегубова Н. Д. Готовы ли социологи к анализу «искусственной социальности»? // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2018. № 5. С. 91–108. DOI: 10.14515/monitoring.2018.5.10

12. Tapullima-Mori C., Mamani-Benito O., Turpo J., Olivas-Ugarte L. O. Inteligencia artificial en la educación universitaria: Revisión bibliométrica en Scopus y Web of Science // Revista Electrónica Educare. 2024. Vol. 28 (S). PP. 1–21. DOI: 10.15359/ree.28-S.18489

13. Понкин И. В., Редькина А. И. Искусственный интеллект с точки зрения права // Вестник РУДН. Серия: Юридические науки. 2018. Т. 22, № 1. С. 91–109. DOI: 10.22363/2313-2337-2018-22-1-91-109

14. Архипов В. В., Наумов В. Б. Искусственный интеллект и автономные устройства в контексте права: о разработке первого в России закона о робототехнике // Труды СПИИРАН. 2017. № 6 (55). С. 46–62. DOI: 10.15622/sp.55.2

15. Минбалева А. В. Понятие «искусственный интеллект» в праве. Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право» 2022. Т. 32, № 6. С. 1094–1099. DOI: 10.35634/2412-9593-2022-32-6-1094-1099

16. Буклемишев О. В. Искусственный интеллект в общественном секторе // Вопросы экономики. 2022. № 6. С. 91–109. DOI: 10.32609/0042-8736-2022-6-91-109

17. Капелюшников Р. И. Искусственный интеллект и проблема сингулярности в экономике. Вопросы экономики. 2025. № 5. С. 5–45. DOI: 10.32609/0042-8736-2025-5-5-45

18. Зверькова Т. Н. Банк будущего: автоматизация процессов с помощью ИИ-агентов // Сибирская финансовая школа. 2025. № 3 (159). С. 25–34. DOI: 10.34020/1993-4386-2025-3-25-34

19. McCarthy J., Minsky M. L., Rochester N., Shannon C. E. Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence // AI Magazine. 2006. Vol. 27, No. 4. PP. 12–14. URL: <https://www.cs.utexas.edu/~pstone/Courses/109fall23/readings/W9-Dartmouth.pdf>.

20. Russell S., Norvig P. Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). – Pearson Education Limited, 2022. – 1166 p. URL: http://lib.ysu.am/disciplines_bk/efdd4d1d4c2087fe1cbe03d9ced67f34.pdf.

21. Nilsson N. J. Artificial Intelligence: A New Synthesis. – San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 1998. – 513 p.

Сведения об авторе

Зверькова Татьяна Николаевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры банковского дела и страхования; Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия.

ORCID: 0000-0002-6540-6154

SPIN-код: 3385-9234

E-mail: tnzverkova@mail.ru

CONCEPTUAL ASYMMETRY IN THE INTERPRETATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: IMPLICATIONS FOR FINANCIAL INTERMEDIATION

T. Zverkova
Orenburg State University,
Orenburg, Russia

Abstract. This article explores the terminological heterogeneity of the concept of "artificial intelligence" and its implications for financial intermediation. The relevance of this research lies in the fact that regulators, banks, and customers use the same term but have different interpretations of it. This creates discrepancies in forecasts, implementation strategies, and customer expectations, but it has not been the focus of research to date. The purpose of this work is to

identify the causes of conceptual discrepancies in AI definitions and to develop a definition that is applicable to financial intermediation tasks. The methodology used is comparative analysis and analytical induction. The empirical base includes academic publications in the fields of management, information systems, philosophy, and law, as well as regulatory acts of the Russian Federation, the Organization for Economic Cooperation and Development, the European Union, materials from international organizations, and industry reports. The analysis revealed that the differences in the definitions of AI are not terminological but conceptual, as the parties have fundamentally different perspectives on the nature of the technology. The article proposes a definition of AI for financial intermediation.

Keywords: artificial intelligence, financial intermediation, conceptual asymmetry.

References

1. Haenlein M., Kaplan A. A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence, *California Management Review*, 2019, Vol. 61, No. 4, pp. 5–14. DOI: 10.1177/0008125619864925
2. Kaplan A., Haenlein M. Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence, *Business Horizons*, 2018, Vol. 62, No. 1, pp. 15–25. DOI: 10.1016/j.bushor.2018.08.004
3. Collins C., Dennehy D., Conboy K., Mikalef P. Artificial intelligence in information systems research: A systematic literature review and research agenda, *International Journal of Information Management*, 2021, Vol. 60, No. 102383. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2021.102383
4. Rai A., Constantinides P., Sarker S. Next-generation digital platforms: Toward human-AI hybrids, *MIS Quarterly*, 2019, Vol. 43, No. 1, pp. 3–9.
5. Gil de Zúñiga H., Goyanes M., Durotoye T. A Scholarly Definition of Artificial Intelligence (AI): Advancing AI as a Conceptual Framework in Communication Research, *Political Communication*, 2024, Vol. 41, No. 2, pp. 317–334. DOI: 10.1080/10584609.2023.2290497
6. Ng D. T. K., Leung J. K. L., Chu S. K. W., Qiao M. S. Conceptualizing AI literacy: An exploratory review, *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2021, Vol. 2, No. 100041. DOI: 10.1016/j.caeai.2021.100041
7. Maksimenkova O. V., Segal A. P. Novye interfejsy i novye mediatory, *Voprosy filosofii*, 2025, № 10, pp. 67–76. (In Russ). DOI: 10.21146/0042-8744-2025-10-67-76
8. Fotieva I. V. Artificial intelligence: an ontological basis and assessment of the possibilities of application in journalism, *Voprosy teorii i praktiki zhurnalistiki*, 2025, Vol. 14, No. 3, pp. 409–424. (In Russ). DOI: 10.17150/2308-6203.2025.14(3).409-424
9. Krasnov V. K., Ananina R. P., Voloshin A. V. Approaches to the definition and formation of artificial intelligence: polemical views and terminological differences, *Torgovlya, servis, industriya pitaniya*, 2023, Vol. 3, No. 4, pp. 402–411. (In Russ).
10. Rezaev A. V., Tregubova N. D. "Artificial intelligence", "online culture", "artificial sociality": definition of concepts, *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny*, 2019, No. 6, pp. 35–47. (In Russ). DOI: 10.14515/monitoring.2019.6.03
11. Rezaev A. V., Tregubova N. D. Are sociologists ready to analyze "artificial sociality"? *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny*, 2018, No. 5, pp. 91–108. (In Russ). DOI: 10.14515/monitoring.2018.5.10
12. Tapullima-Mori C., Mamani-Benito O., Turpo J., Olivas-Ugarte L. O. Inteligencia artificial en la educación universitaria: Revisión bibliométrica en Scopus y Web of Science, *Revista Electrónica Educare*, 2024, Vol. 28 (S), pp. 1–21. DOI: 10.15359/ree.28-S.18489
13. Ponkin I. V., Red'kina A. I. Artificial intelligence from the point of view of law, *Vestnik RUDN. Seriya: Yuridicheskie nauki*, 2018, Vol. 22, No. 1, pp. 91–109. (In Russ). DOI: 10.22363/2313-2337-2018-22-1-91-109
14. Arkhipov V. V., Naumov V. B. Artificial intelligence and autonomous devices in the context of law: on the development of Russia's first law on robotics, *Trudy SPIIRAN*, 2017, No. 6 (55), pp. 46–62. (In Russ). DOI: 10.15622/sp.55.2
15. Minbaleev A. V. The concept of "artificial intelligence" in law, *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya «Ekonomika i pravo»*, 2022, Vol. 32, No. 6, pp. 1094–1099. (In Russ). DOI: 10.35634/2412-9593-2022-32-6-1094-1099
16. Buklemishev O. V. Artificial intelligence in the public sector, *Voprosy ekonomiki*, 2022, No. 6, pp. 91–109. (In Russ). DOI: 10.32609/0042-8736-2022-6-91-109
17. Kapelyushnikov R. I. Artificial intelligence and the problem of singularity in the economy, *Voprosy ekonomiki*, 2025, No. 5, pp. 5–45. (In Russ). DOI: 10.32609/0042-8736-2025-5-5-45
18. Zver'kova T. N. Bank of the Future: automation of processes using AI agents, *Sibirskaya finansovaya shkola*, 2025, No. 3 (159), pp. 25–34. (In Russ). DOI: 10.34020/1993-4386-2025-3-25-3419
19. McCarthy J., Minsky M. L., Rochester N., Shannon C. E. Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, *AI Magazine*, 2006, Vol. 27, No. 4, pp. 12–14. URL: <https://www.cs.utexas.edu/~pstone/Courses/109fall23/readings/W9-Dartmouth.pdf>.
20. Russell S., Norvig P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach* [4th ed., Pearson Education Limited], 2022, 1166 p. URL: http://lib.ysu.am/disciplines_bk/efdd4d1d4c2087fe1cbe03d9ced67f34.pdf.
21. Nilsson N. J. *Artificial Intelligence: A New Synthesis*, San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 1998, 513 p.

About the author

Tat'yana N. Zver'kova – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Banking and Insurance; Orenburg State University, Orenburg, Russia.

ORCID: 0000-0002-6540-6154

SPIN-код: 3385-9234

E-mail: tnzverkova@mail.ru