

Дата поступления рукописи в редакцию: 03.07.2026 г.
Дата принятия рукописи в печать: 24.07.2026 г.

DOI: 10.24412/2076-1503-2026-8-800-805

ВИЛЬДАНОВА Марина Михайловна,
кандидат юридических наук, ведущий научный сотрудник
Института законодательства и сравнительного
правоведения при Правительстве Российской Федерации,
e-mail: mail@law-books.ru

БИРЖЕВЫЕ ТОРГИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Аннотация. В настоящей статье автор рассматривает правовое регулирование и особенности проведения организованных торгов на биржах. Биржевая торговля не является торговлей, осуществляемой искусственным интеллектом, но искусственный интеллект может применяться на бирже.

Торги на биржах осуществляются с использованием программного продукта (системы торгов), обеспечивающего полную автоматизацию процессов, использование математических моделей и вычислительных мощностей, а также содержащего запрограммированный алгоритм действий при заключении сделок и фиксации их в реестре биржи.

В статье приводится гражданско-правовая регламентация порядка заключения сделок на организованных торгах и рассматривается технологический порядок заключения сделок в системе торгов. В частности указывается, что движок системы торгов (matching engine) определяет совпадение предложений по покупке и продаже, указанных в заявках, и как только максимальная цена покупателя совпадает с минимальной ценой продавца, происходит автоматическое заключение сделок. Функционирование движка системы торгов полностью исключает человеческий фактор: компьютер обрабатывает множество заявок, обеспечивая прозрачное рыночное ценообразование.

В работе рассматривается возможность привлечения искусственного интеллекта к деятельности, связанной с организацией торгов, описывается опыт экспериментальных торгов, проведенных в 2026 году на ПАО Московская биржа с участием искусственного интеллекта – агентов участников торгов.

Автор статьи приходит к выводу о том, что целесообразно привлечение искусственного интеллекта при анализе и оценке неправомерных действий участников торгов в целях минимизации рисков манипулирования финансовым рынком и ненадлежащего использования инсайдерской информации. При этом принятие решения о привлечении к ответственности за незаконные действия должно оставаться за уполномоченными органами бирж и банков, а контроль – за Банком России и Федеральной антимонопольной службой.

Ключевые слова: организованные торги, система торгов, биржа, искусственный интеллект, подача заявок, алгоритмическая торговля, совершение сделок, реестр сделок, противодействие манипулированию на торгах, контроль за ненадлежащим использованием инсайдерской информации.

VILDANOVA Marina Mikhailovna,
PhD in Law, Leading Researcher at the Institute of Legislation and
Comparative Law under the Government of the Russian Federation

STOCK EXCHANGE TRADING AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Annotation. In this article, the author examines the legal regulation and specifics of organized trading on exchanges. Exchange trading is not artificial intelligence-driven trading, but artificial intelligence can be used on the exchange.

Trading on exchanges is carried out using a software product (trading system) that ensures full automation of processes, the use of mathematical models and computing power, and also contains a programmed algorithm for actions when concluding transactions and recording them in the exchange registry.

This article outlines the civil law regulations governing the procedure for concluding transactions at organized auctions and examines the technological process for concluding transactions within the

auction system. Specifically, it states that the auction system's matching engine determines whether the bids and offers specified in the bids match, and as soon as the buyer's maximum price matches the seller's minimum price, the transactions are automatically concluded.

The trading system's engine completely eliminates the human factor: the computer processes multiple orders, ensuring transparent market pricing.

The paper examines the possibility of involving artificial intelligence in activities related to the organization of trades and describes the experience of experimental trades conducted in 2026 at Moscow Exchange PJSC with the participation of artificial intelligence – agents of trade participants.

The author of the article concludes that it is advisable to use artificial intelligence in the analysis and assessment of illegal actions by trading participants to minimize the risks of financial market manipulation and the improper use of insider information. However, the decision to prosecute for illegal actions should remain with the authorized bodies of exchanges and banks, with oversight remaining with the Bank of Russia and the Federal Antimonopoly Service.

Key words: *organized trading, trading system, exchange, artificial intelligence, order submission, algorithmic trading, execution of transactions, transaction register, counteracting manipulation in trading, control over the improper use of insider information.*

Современная юридическая литература об искусственном интеллекте касается, как регулирования самих технологий, так и влияния на практическое применение в области ценообразования и юридическую квалификацию. Внедрение искусственного интеллекта оказывает глубокое воздействие на управление, экономику и повседневную жизнь граждан. Эта тематика представлена в многочисленных трудах российских ученых [1].

Как справедливо отмечается председателем Арбитражного суда Республики Башкортостан, кандидатом юридических наук Н.В.Архиереевым в гражданско-правовой плоскости вопросы регулирования искусственного интеллекта «приобретают особое значение потому, что именно гражданское право определяет правила оборота, основания ответственности и пределы допустимого поведения участников» [2].

В настоящее время биржевая торговля не является торговлей, осуществляемой искусственным интеллектом, но искусственный интеллект может применяться в деятельности по проведению организованных торгов. Правовое регулирование биржевых торгов предусмотрено в Федеральном законе от 21.11.2011 г. № 325 - ФЗ «Об организованных торгах», Федеральном законе от 22.04.1996 г. № 39 - ФЗ «О рынке ценных бумаг» и нормативных правовых актах Банка России.

Торги на биржах осуществляются с использованием программного продукта (системы торгов), обеспечивающего полную автоматизацию процессов, использование математических моделей и вычислительных мощностей. В основе деятельности системы торгов положен запрограммированный алгоритм действий при заключении сделок и фиксации их в реестре биржи.

На биржевом рынке регистрация договоров осуществляется на основе зарегистрированных разнонаправленных заявок (поданных в электрон-

ной форме), полное или частичное соответствие друг другу которых установлено в системе торгов. Договоры фиксируются в реестрах бирж. Несмотря на то, что при заключении договоров на торгах не осуществляется составление одного документа, подписанного сторонами, письменная форма считается соблюденной. Заключение договора на организованных торгах подтверждается выпиской из реестра договоров биржи.

Если обратиться к технологическому порядку заключения сделок в системе торгов, то следует отметить, что движок системы торгов (matching engine) определяет совпадение по ценовым условиям предложений по покупке и продаже, указанных в заявках. Автоматический процесс сведения встречных заявок на покупку и продажу с целью совершения сделок называется мэтчингом.

Согласно действующим «Правилам организованных торгов ПАО Московская биржа на валютном рынке и рынке драгоценных металлов», возможна подача алгоритмического пакета заявок (пакет заявок). Алгоритмической заявкой является поручение особого вида, условия исполнения которого заданы заранее специальным алгоритмом. Пакетом заявок является подаваемое участником торгов в программно-технический комплекс Технического центра сообщение, содержащее определенное участником торгов количество заявок на заключение сделок по одному инструменту на установленный участником торгов совокупный объем с условием подачи заявок в Торговую систему в течение заданного им периода времени. Алгоритмический пакет заявок может содержать одну или несколько рыночных или лимитированных заявок типа «снять остаток» на заключение сделок спот, сделок своп или своп контрактов. При этом все заявки должны быть одного вида и иметь одну направленность. При наступлении событий, заложенных в алгоритме, выставляется

или снимается биржевая заявка или все заявки, входящие в пакет заявок.

После подачи заявки участником торгов и проверки достаточности обеспечения заявка поступает в «биржевой стакан», являющийся своего рода таблицей, в которой представлены в цифровом формате поступившие заявки. Возможно немедленное исполнение заявки на основе зачета встречной заявки и фиксация сделки. Все неисполненные заявки попадают в электронную очередь. Как только максимальная цена покупателя сравнивается с минимальной ценой продавца, происходит автоматическое заключение сделки.

В российской и зарубежной биржевой торговле, как правило, в случае, если подано несколько заявок по одной цене, могут использоваться, следующие принципы:

приоритет цены и времени (FIFO — First In, First Out): самый распространенный принцип. В первую очередь исполняется заявка с лучшей ценой, а если цены равны, то заявка, которая поступила раньше;

пропорциональное распределение (Pro-rata): принцип, при котором объем крупной заявки разбивается и исполняется по частям одновременно с несколькими мелкими заявками и др.

Мэтчинг полностью исключает человеческий фактор: компьютер обрабатывает множество заявок, обеспечивая прозрачное рыночное ценообразование. Основная особенность мэтчинга — заранее заданный алгоритм действий.

Несмотря на четкое программное сопровождение организации и совершения биржевых сделок на результаты торгов имеют существенное влияние стратегия и тактика участников торгов и их конкретные действия. При этом манипулирование на биржевых рынках в России и за рубежом полностью исключить нельзя. Стандартным манипулированием является умышленный вброс недостоверной информации через СМИ или интернет, который безусловно влияет на ценообразование на торгах.

Манипулированием также признаются, к примеру, следующие действия:

совершение фиктивных сделок, т.е. искусственное создание видимости активных торгов («wash trading», «отмывочные торги»), когда участник одновременно покупает и продает актив сам себе, не меняя реального владельца;

искажение ценообразования, т.е. выставление заявок по завышенным или заниженным ценам без цели их исполнения, чтобы сдвинуть рыночный баланс в нужную сторону («spoofing», «имитация»);

скоординированные атаки («pump and dump», «накачка и сброс») т.е. синхронизирован-

ная массовая скупка низколиквидных активов с целью взвинтить цену («накачка»), а затем распродать их на пике розничным инвесторам, что приводит к немедленному обвалу котировок («сброс»).

Биржи во всем мире правомерно противодействуют манипулированию рынком. В частности, российские биржи обязаны пресекать подобное и любое иное манипулирование или недобросовестное использование инсайдерской информации на организованных торгах согласно Федеральному закону от 27.07.2010 г. № 224-ФЗ «О противодействии неправомерному использованию инсайдерской информации и манипулированию рынком и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее — Закон № 224-ФЗ), направленному на обеспечение справедливого ценообразования на финансовые инструменты, иностранную валюту и (или) товары; предотвращение, выявление и пресечение злоупотреблений на организованных торгах. Однако все-таки нарушения имеют место быть.

В связи возникновением новых рыночных инструментов необходим дополнительный анализ возможности их внедрения на организованных торгах. В настоящее время созданы нейросети, которыми даются рекомендации на базе макро- и микроэкономических показателей как компаний, так и экономики в целом. В настоящее время уже обычным явлением стала алгоритмическая торговля вне бирж, представляющая собой метод торговли на финансовых рынках, при котором участник торгов (трейдер/брокер) совершает сделки путем применения компьютерных программ (торговых ботов) с использованием алгоритмов, на основании которых анализируются рыночные данные и принимают решения о совершении сделок (покупке/продаже активов) на заранее заданных условиях.

До недавнего времени для анализа рынка участники торгов вынуждены были самостоятельно запрашивать множество разрозненных параметров. На сегодняшний день ведущими биржами создаются инфраструктуры, которые в будущем позволят ввести корректные элементы участия искусственного интеллекта при биржевых торгах. Так, Публичное акционерное общество «Московская Биржа ММВБ – РТС» (сокращенное наименование: ПАО Московская биржа) утвердило Стратегию развития искусственного интеллекта до 2028 г., на бирже уже создан Искусственный интеллект – помощник FinGPT (далее ИИ – помощник), который при подготовке суждений и ответов на запросы учитывает международную практику, публичные данные, отчетность эмитентов, информацию по торгам, новости и иные рыночные данные.

На следующем этапе планируется осуществить переход от ИИ-помощника к Искусственному интеллект-агенту (далее - ИИ-агенту), который будет подбирать для участников стратегию, опираясь на риск-ориентировку человека.

ПАО Московская биржа в середине апреля 2026 г. запустила соревнование автономных ИИ-агентов участников торгов на арене виртуальных торгов в рамках MOEX AI Hackathon. Анализ торгов показал, что «большое количество сделок не гарантирует прибыль. Лучший ИИ-агент за 10 дней активных торгов совершил 875 сделок и показал положительный результат. В то же время агент, который провел больше всего операций – 2539 сделок, оказался на последнем месте» [3]. С 28 мая по 10 июня 2026 г. была проведена фаза автономных торгов, в которой ИИ-агенты действовали самостоятельно без вмешательства команд и разработчиков, т.е. анализировали рынок и принимали решения о сделках в реальном времени.

Результаты проведенных торгов будут оценены профильными специалистами и регулирующими органами, поскольку ценообразование на биржевых торгах являются ориентиром для формирования рыночных цен и особенностей налогообложения в России. Кроме того, нельзя исключить риск сбоев в программно-техническом комплексе, что в конечном итоге может привести к нарушению правил и возможно причинению убытков. При этом следует отметить, что необходимо провести оценку рисков, которые вызываются использованием ИИ-агентов со схожими свойствами и идентичным алгоритмом действий, в результате которых нельзя исключить сильные движения на рынке.

Представляется, что участие роботов в организованных торгах возможно в будущем при создании четкого контроля биржи за ценообразованием и совершением нестандартных сделок. Как указывают представители Московской биржи, «ИИ – агент не должен восприниматься как самостоятельный участник рынка вне существующей регуляторной и технологической рамки. Его применение должно быть встроено в инфраструктуру профессиональных участников, брокеров и клиентов, а также сопровождаться надежными механизмами контроля рисков» [4].

В «Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года», утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 10.10.2019 г. № 490 (в ред. Указа Президента Российской Федерации от 15.02.2024 г. № 124) дано определение искусственного интеллекта как комплекса технологических решений, позволяющего «имитировать когнитивные функции человека (включая поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выпол-

нении конкретных задач результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека или превосходящие их» [5].

Ранее в нормативных правовых актах доминировал принцип достижения результатов, сопоставимых, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека. Представляется, что цель внедрения искусственного интеллекта более оправдана в новой редакции «Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года», так как отказ от человеческого фактора целесообразен лишь тогда, когда полученные результаты действительно превосходят результаты деятельности человека.

Банком России разработан Кодекс этики в сфере разработки и применения искусственного интеллекта на финансовом рынке, рекомендуемый в Информационном письме Банка России от 9 июля 2025 г. № ИН-016-13/91. Одним из основных принципов применения искусственного интеллекта является человекоцентричность, в рамках которого должны быть предприняты меры по повышению качества оказания услуг клиентам, предоставлению возможности отказаться от взаимодействия с применением искусственного интеллекта, предоставлению возможности обеспечения пересмотра решений, принятого с применением искусственного интеллекта и обеспечению финансовой доступности услуг и др.

Наряду с вышеуказанным утверждены также «Методические рекомендации Банка России по применению основных принципов добросовестного поведения на финансовом рынке» от 20.01.2025 № 1-МР, согласно которым организации финансового рынка должны способствовать защите прав и интересов всех участников российского финансового рынка, стимулировать конкуренцию при соблюдении равного и непредвзятого отношения к конкурентам, прозрачности деятельности и своевременному достоверному раскрытию информации, а также применять эффективные механизмы управления и обеспечения совершения сделок.

Согласно Закону № 224-ФЗ биржи и банки обязаны осуществлять контроль за соблюдением требований, предусмотренных указанным законом, а в случае их невыполнения уполномоченные органы юридических лиц могут быть привлечены к ответственности. Для создания более четкой системы предотвращения манипулирования на финансовом рынке существенны: анализ международной практики совершения сделок в рассматриваемой сфере; всесторонняя оценка нестандартных сделок, позволяющая обеспечивать конкретные доказательства факта манипулирования участниками торгов; изучение истории деятельности юридических лиц, подозреваемых в

манипулировании; их стратегии; сделок на иных биржах; исследование корпоративных мероприятий юридических лиц, которые могли бы повлиять на их тактику, а также судебных дел с их участием и т.д. Поскольку для подготовки обоснованных суждений необходимы как указанный выше многоаспектный подход к ситуациям манипулирования, так и оценка позиций участников торгов, биржи, банков и регулирующих органов, то было бы целесообразно привлечение искусственного интеллекта, на основании объективного и нейтрального мнения которого, можно было бы сделать вывод о наличии или отсутствии противоправных деяний. С учетом разработанной позиции с использованием искусственного интеллекта у бирж и банков, а также у уполномоченных органов, проводящих расследование фактов манипулирования рынком, будет достаточная база для вынесения обоснованных решений и пресечения манипулирования на финансовом рынке.

Целесообразно также сравнить подходы к искусственному интеллекту в России с регулированием таких институтов в Европе, в частности с Регламентом Европейского Союза № 2024/1689 Европейского Парламента и Совета Европейского Союза об установлении гармонизированных правил в области искусственного интеллекта, а также о внесении изменений в регламенты (ЕС) 300/2008, (ЕС) 167/2023, (ЕС) 168/2023, (ЕС) 2018/858, (ЕС) 2019/2144 и в директивы 2014/90/ЕС, (ЕС) 2016/797 и (ЕС) 2020/1828 (АКТ ОБ ИСКУССТВЕННОМ ИНТЕЛЛЕКТЕ), (далее – Регламент), целью которого является улучшение функционирования внутреннего рынка путем создания единой правовой основы, в частности, для разработки, размещения на рынке, ввода в эксплуатацию и использования искусственного интеллекта в Европейском Союзе в соответствии с его ценностями, «обеспечивая при этом высокий уровень защиты здоровья, безопасности и основных прав, закрепленных в Хартии Евросоюза» [6]. При этом понятие системы искусственного интеллекта основывается на ключевой характеристике, заключающейся в способности делать логические выводы. Это безусловно отличает системы искусственного интеллекта от традиционных систем программного обеспечения или методов программирования.

Согласно Регламенту система искусственного интеллекта означает «машинную систему, которая предназначена для взаимодействия с различными уровнями автономности, которая может проявлять адаптивность после внедрения и которая для достижения прямых или косвенных целей на основе получаемых вводных данных определяет способ генерирования выходных данных,

таких как прогнозы, контент, рекомендации или решения, которые могут влиять на физическую или виртуальную среду» [7].

Кроме того, в Регламенте особое внимание уделено требованиям о внедрении системы управления рисками, включающую в себя выявление и анализ прогнозируемых рисков, оценку рисков, которые могут иметь место при применении системы искусственного интеллекта и иных возможных рисков на основе информации постпродажного мониторинга; а также принятие мер по управлению рисками, направленных на устранение выявленных рисков.

С учетом практики внедрения положений регламента Европейское управление по ценным бумагам и рынкам (ESMA) опубликовало 26.02.2026 г. рекомендации по алгоритмической торговле в соответствии с Директивой MiFID II (Markets in Financial Instruments Directive II – Директива «О рынках финансовых инструментов» II), целью которого является устранение различия в подходах национальных регуляторов стран ЕС и уточнение требований к инвестиционным фирмам при массовом внедрении искусственного интеллекта.

Как и в российском законодательстве в странах ЕС алгоритмической торговлей признается такой метод совершения сделок, при котором используется набор правил, выполняемых автоматически специальной компьютерной программой. В соответствии с новыми рекомендациями ESMA система признается алгоритмической, даже если в процессе участвует частично человек (например, одобряет сделку перед отправкой заявки).

Вопросы практики применения искусственного интеллекта в зарубежных странах важны для совершенствования законодательства и практики правоприменения в России. Аналоги регулирования могут внедрены и в российские нормативные правовые акты.

Недавно принят Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых технологических инноваций в Российской Федерации» [8], увеличивающий срок проведения эксперимента, в том числе по внедрению ИИ, с 3 до 5 лет. Представляется, что этот срок будет достаточен для выработки основных позиций для использования искусственного интеллекта как на финансовом рынке, так и в иных сферах экономики России.

Список литературы:

[1] С.И. Иванова Правовое регулирование искусственного интеллекта в новых экономических условиях // М. Русайнс, 2026; Право и

виртуальное пространство: монография/отв.ред. Ю.А.Тихомиров. М., 2025; Терещенко Л.К., Стародубова О.Е., Назаров Н.А. Цифровые платформы – новая среда взаимодействия: обзор научно-практического семинара и результаты экспертного опроса // Журнал российского права. Т.28. № 7. 2024; С.А. Синицын Российское и зарубежное законодательство в условиях роботизации и цифровизации: опыт междисциплинарного и отраслевого исследования: монография. М., 2021; Чеховская С.А. Использование систем искусственного интеллекта для принятия решений: построение системы принципов регулирования // Предпринимательское право. 2021, № 1; Юридическая концепция роботизации: монография/ отв.ред.Ю.А.Тихомиров, С.Б.Надба, М., 2019 и др.;

[2] Н.В.Архиреев Принципы гражданско-правового регулирования искусственного интеллекта // М. Право и бизнес, 2026. № 1.

[3] Сайт: <https://www.vedomosti/investments/articles/2026/06/01/1201584>.

[4] Сайт: <https://www.moex.com>.

[5] Сайт: <https://www.consultant.ru>.

[6] Сайт: <https://КонсультантПлюс Систем: Международное право>.

[7] Сайт: <https://КонсультантПлюс Систем: Международное право>.

[8] Сайт: <https://sozd.duma.gov.ru>.

References:

[1] S.I. Ivanova Legal regulation of artificial intelligence in the new economic conditions // M. Rusines, 2026; Law and virtual space: monograph/ ed. Yu.A. Tikhomirov. M., 2025; Tereshchenko L.K., Starodubova O.E., Nazarov N.A. Digital platforms are a new interaction environment: review of a scientific and practical seminar and the results of an expert survey // Journal of Russian Law. T.28. № 7. 2024; S.A. Sinitsyn Russian and foreign legislation in the context of robotization and digitalization: experience in interdisciplinary and industry research: monograph. M., 2021; Chekhovskaya S.A. The use of artificial intelligence systems for decision-making: building a system of regulatory principles // Entrepreneurial law. 2021, № 1; Legal concept of robotization: monograph/ ed. Yu.A. Tikhomirov, S.B. Nadba, M., 2019, etc.;

[2] N.V. Archireev Principles of Civil Regulation of Artificial Intelligence // M. Law and Business, 2026. № 1.

[3] Сайт: <https://www.vedomosti/investments/articles/2026/06/01/1201584>.

[4] Site: <https://www.moex.com>.

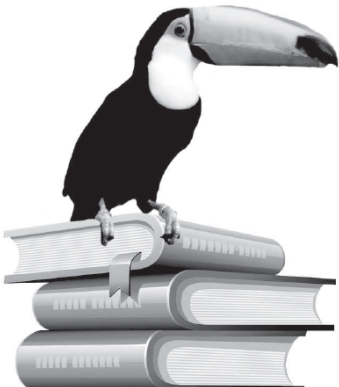
[5] Сайт: <https://www.consultant.ru>.

[6] Website: <https://ConsultantPlus System: International Law>.

[7] Website: <https://ConsultantPlus System: International Law>.

[8] Сайт: <https://sozd.duma.gov.ru>.





Юридическое издательство
«ЮРКОМПАНИ»

Издание учебников,
учебных и методических
пособий, монографий,
научных статей.

Профессионально.

В максимально
короткие сроки.

Размещаем
в РИНЦ, E-Library.

ЮРКОМПАНИ

www.law-books.ru