

УДК 336.76

## ПРОБЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ БИРЖЕВОЙ ТОРГОВЛИ НА РОССИЙСКОМ ФОНДОВОМ РЫНКЕ

Кузнецов А.А., магистрант гр. ФАИТ23о1, II курс

Научный руководитель: Вишневер В.Я., к.э.н., доцент

Самарский государственный экономический университет

г. Самара

Биржевая торговля активно трансформируется в современный период под влиянием технологических инноваций, глобализации и появления новых финансовых инструментов. Биржи все больше интегрируются в единое информационное пространство, что делает необходимым понимание векторов этой интеграции и ее последствий для разных стран. В то же время возникают и новые вызовы – от кибербезопасности до геополитической нестабильности, требующие разработки адекватных механизмов противодействия. Изучение этих тенденций позволит не только адаптироваться к изменениям, но и прогнозировать будущее биржевой торговли, формируя эффективные стратегии для инвесторов и регуляторов.

Российская биржевая торговля, следуя глобальным тенденциям, трансформируется под влиянием цифровых технологий и меняющейся экономической ситуации. Высокая волатильность, связанная с зависимостью от сырьевых рынков и геополитики, сочетается с активным внедрением онлайн-платформ и алгоритмической торговли, что привлекает на рынок частных инвесторов. В то же время, ощущается необходимость в диверсификации, снижении роли государственных компаний, совершенствовании защиты прав инвесторов и адаптации регулирования к цифровым реалиям и киберугрозам. Такая трансформация является необходимым условием для устойчивого развития российской биржевой торговли. [1, с. 45]

Особую актуальность приобретает анализ влияния цифровизации, блокчейна на биржевую торговлю, а также поиск ответов на вызовы, связанные с кибербезопасностью и регуляторными аспектами новой финансовой реальности. В трудах ряда авторов достаточно подробно исследуется категориальный аппарат биржевой торговли, однако не делается акцент на теоретическом обосновании внедрения тех или инструментов биржевых торгов. Другие исследователи полагают, что экспансия цифровых технологий в процесс биржевой торговли будет способствовать росту прозрачности инвестиционных сделок, однако, в своих трудах недостаточно рассматривают институциональное оформление процесса биржевой торговли. [2, с. 204]

Отсутствие среди научного сообщества единого понимания категории институциональных инноваций обуславливает необходимость теоретического и практического исследования данной проблематики. Институциональные инновации играют ключевую роль в адаптации биржевой торговли к меняющимся

условиям глобальной экономики. Они направлены на повышение эффективности, прозрачности и стабильности рынков, а также на расширение доступа к ним для различных категорий участников. Ключевыми направлениями в текущий период являются электронные торговые площадки и высокочастотный трейдинг (HFT). [3, с. 68]

HFT подразумевает переход от традиционных биржевых залов к электронным платформам, позволяющим проводить торги в режиме реального времени из любой точки мира. HFT использует алгоритмы для совершения большого количества сделок за доли секунды, повышая ликвидность и эффективность ценообразования. Соответственно, преимуществом HFT является ускорение торгов, снижение издержек, повышение ликвидности, доступность для глобальных участников. Однако есть и минусы. Так, использование HFT влечет риски системных сбоев, усиление неравенства между участниками с разным уровнем технологической оснащенности, а также необходимость регулирования HFT для предотвращения рыночных манипуляций.

Современный высокочастотный трейдинг неразрывно связан с алгоритмической торговлей. Специализированные программы обрабатывают огромные массивы данных с биржевых площадок и дарк-пулов, стремясь обнаружить рыночные неэффективности раньше других участников. Вторая критически важная функция – это мгновенное размещение и при необходимости отмена заявок. Алгоритмы высокочастотной торговли доминируют на финансовых рынках: по некоторым оценкам, их доля превышает 80% на фондовом рынке США и достигает 90% на криптовалютных биржах [4, с. 75].

Американская Комиссия по торговле товарными фьючерсами (CFTC) выделила ключевые характеристики высокочастотной торговли: сверхбыструю обработку заявок (менее 5 мс), алгоритмическое принятия решений, размещение оборудования рядом с серверами биржи (colocation), краткосрочность сделок (секунды или доли секунд), высокую интенсивность и объём торгов в течение сессии, а также завершение большинства сделок до конца торгового дня. Стратегии высокочастотного трейдинга (HFT) разнообразны и постоянно эволюционируют, но в целом их можно разделить на несколько основных категорий.

Рыночно-нейтральные стратегии высокочастотного трейдинга направлены на извлечение прибыли из краткосрочных неэффективностей рынка, не делая ставок на рост или падение цен активов. Алгоритмы арбитража используют разницу в ценах на один и тот же актив на разных площадках, статистического арбитража – выявляют закономерности в ценовых движениях, а маркетмейкинга – обеспечивают ликвидность, получая прибыль от спреда между покупкой и продажей.

Дирекционные стратегии высокочастотного трейдинга предусматривают активную реакцию на краткосрочные изменения рыночной ситуации. Алгоритмы могут следовать за формирующими трендами, мгновенно реагировать на публикацию новостей и экономических данных, а также предсказывать появление крупных заявок, чтобы извлечь прибыль из их влияния на цену.

Вредоносный высокочастотный трейдинг использует манипулятивные стратегии, искажающие рыночные механизмы ради получения прибыли. Это может быть создание ложного впечатления о спросе или предложении путём выставления и отмены большого количества фиктивных заявок, имитация глубины рынка или использование информации о заявках других участников для получения несправедливого преимущества.

Разграничение стратегий высокочастотного трейдинга не всегда однозначно, так как они могут сочетать в себе различные элементы. Сложные алгоритмы и машинное обучение лежат в основе многих стратегий HFT, эффективность которых зависит от меняющихся рыночных условий. Соответственно, несмотря на частую критику, не все виды HFT дестабилизируют финансовый рынок. А неочевидность различий между алгоритмической торговлей, электронным маркетмейкингом и вредоносным HFT приводит к его отождествлению с электронными торговыми системами в целом.

Высокочастотная торговля предъявляет высокие требования к техническому обеспечению. Для её реализации трейдеру необходимы: высокопроизводительное оборудование, способное быстро обрабатывать данные и выполнять сложные алгоритмы; специализированное программное обеспечение для анализа рыночной информации, принятия торговых решений и минимально затратного обмена данными с биржей; высокоскоростные каналы связи или colocation – размещение оборудования непосредственно на площадке биржи.

Тем самым, высокочастотный трейдинг требует значительных вложений, что делает его практически недоступным для розничных инвесторов. Для обеспечения приемлемой доходности необходим крупный капитал, поскольку параллельно открывается множество сделок, каждая из которых требует маржинального обеспечения. Обучение HFT для частных лиц бессмысленно и из-за закрытости информации: подробные спецификации оборудования и алгоритмы являются коммерческой тайной. Важно отметить, что институциональная инновация высокочастотного трейдинга (HFT) заключается не в создании принципиально новых институтов, а в трансформации существующей биржевой инфраструктуры и правил торговли под воздействием новых технологий и потребностей HFT-трейдеров.

Так, HFT стимулировал развитие альтернативных торговых площадок (ATS), таких как ECN (Electronic Communication Networks), дарк-пулы, где возможна более быстрая и дешевая торговля большими объемами активов, а также многосторонние торговые площадки (MTF). Альтернативные торговые системы (ATS), также известные как «внебиржевые торговые площадки» или «темные пулы», – это частные электронные площадки для торговли ценными бумагами, действующие вне традиционных бирж.

Анализ перспектив развития мировой биржевой торговли позволяет выделить основные проблемы этого процесса, а также определить возможные пути их решения. Прежде всего, отметим, что разрозненность в регулировании цифровых активов на глобальном уровне создает неопределенность и препят-

ствует развитию международных цифровых бирж. Медленная адаптация традиционных нормативно-правовых баз к быстро меняющемуся технологическому ландшафту усложняет интеграцию инноваций в устоявшуюся финансово-юридическую систему. Кроме того, важно, что обеспечение соответствия цифровых бирж требованиям по борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма (AML/KYC) требует поиска новых подходов и технологических решений [5, с. 75].

Для решения проблем регулирования и успешного развития цифровых бирж, необходима разработка единых международных стандартов регулирования цифровых активов, которые обеспечат прозрачность, защиту инвесторов и предотвратят регулятивный арбитраж. Регуляторам важно гибко реагировать на стремительные изменения в индустрии, создавая условия для инноваций.

Внедрение современных технологий, таких как верификация личности на основе блокчейна, упростит соблюдение требований по борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма, повысив доверие к цифровым биржам. Цифровые биржи и блокчейн-платформы, становясь мишенью для кибератак, должны уделять первостепенное внимание вопросам кибербезопасности, защиты данных и активов клиентов.

Отсутствие единой системы страхования вкладов, в отличие от традиционной банковской системы, подрывает доверие инвесторов. Решением может стать инвестирование в передовые технологии защиты от кибератак, внедрение многофакторной аутентификации, хранение активов в «холодных» кошельках, а также создание фондов страхования вкладов по аналогии с традиционными банками. Это повысит защищенность средств и доверие к цифровым биржам.

Следующий круг проблем касается вопросов масштабируемости и пропускной способности. Так, ограниченная пропускная способность многих существующих блокчейн-платформ и отсутствие единых стандартов взаимодействия между ними, создают серьезные препятствия для развития глобальных цифровых бирж. Решение этих проблем лежит в дальнейшие исследованиях и разработках в области блокчейн-технологий, например, при помощи внедрения технологий второго и третьего уровня, направленных на повышение пропускной способности и масштабируемости, вместе со стандартизацией протоколов взаимодействия между разными блокчейн-сетями, что сделает обмен активами и данными более эффективным.

Также выделим и существующие институциональные проблемы, выражающиеся, прежде всего, в недостатке доверия со стороны крупных фондов и компаний, обусловленного волатильностью цифровых активов, а также недостаточной регулируемостью и рисками кибербезопасности, что, вместе с нехваткой квалифицированных кадров тормозит развитие цифровых бирж. Преодолеть эти барьеры помогут образовательные программы для институциональных инвесторов, демонстрирующие преимущества и риски цифровых активов, а также стимулирование подготовки специалистов в области блокчейна.

и цифровой безопасности. Также дополнительные риски для инвесторов составляет высокая волатильность рынка цифровых активов, что может сдерживать развитие цифровых бирж.

При этом низкая финансовая грамотность населения делает людей уязвимыми для мошенничества и необдуманных инвестиционных решений. Снизить волатильность может развитие рынка деривативов и инструментов хеджирования рисков [6, с. 8]. А для повышения финансовой грамотности населения должны проводиться масштабные образовательные кампании, объясняющие принципы работы цифровых активов и обучающие основам кибербезопасности.

Решение перечисленных проблем должно быть постоянным процессом. Это требует диалога и сотрудничества между всеми участниками рынка. Только так можно создать устойчивую и эффективную экосистему цифровых бирж, которая будет способствовать развитию мировой экономики.

Таким образом, институциональные инновации играют ключевую роль в развитии мировой биржевой торговли, повышая ее эффективность, надежность и прозрачность. Новые технологии и изменения в поведении участников рынка требуют постоянной адаптации инфраструктуры и правил торговли. Альтернативные торговые площадки создают конкуренцию традиционным биржам, а центральные контрагенты способствуют снижению рисков и повышению стабильности финансовой системы.

## Список литературы

1. Авидзба Э.А. Российские фондовые биржи: виды и особенности. //Национальные экономические системы в контексте формирования глобального экономического пространства: сборник научных трудов. Симферополь. 2022. С. 44-47.
2. Степанов Р.А. Технологические инновации на российском фондовом рынке: как блокчейн и финтех трансформируют инвестиционную среду. //Сборник трудов студентов, магистрантов и аспирантов «Молодежь и наука». Тула: Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова. 2024. С. 203-207.
3. Носаченкова Н.С., Агафонова В.В. Электронные формы биржевой торговли. //Развитие современной науки и технологий в условиях трансформационных процессов: сборник материалов II Международной научно-практической конференции. Москва 13 мая 2022 года. Москва 2022. С. 66-70.
4. Салахутдинов Г.В. Алгометрическая торговля на фондовом рынке. //Актуальные исследования. 2022. №51-2(130). С. 74-76.
5. Болотских Д.И. Использовании технологий распределенных реестров на фондовом рынке: зарубежный и отечественный опыт. //Инновационные научные исследования: сборник статей III Международной научно-практической конференции. Пенза 20 января 2024 года. Пенза: Наука и просвещение. 2024. С. 72-77.

6.Бондарев Д.С., Каратаев А.С. Анализ тенденций развития российского фондового рынка. //Вестник Сургутского государственного университета. 2024, №12. С. 6-11.