

Проблема прогнозирования трендовой динамики российского рынка ценных бумаг является актуальной для экономической науки в силу неравновесного состояния финансового рынка, процесс развития которого характеризуется чередой кризисов. С целью совершенствования инструментария прогнозирования трендовой динамики рынка целесообразно развить традиционные модели зарубежной финансовой экономики и адаптировать их к условиям, накладываемым странами с развивающимися экономиками, к которым относится Российская Федерация [1]. Обозначенная проблематика представляет интерес с точки зрения более полного понимания теории фундаментального и технического анализа и его приложения к рынку ценных бумаг. Помимо теоретической составляющей проблема прогнозирования трендовой динамики рынка ценных бумаг представляет особую актуальность в практической деятельности при построении торговых методик и стратегий управления инвестиционным портфелем. В данном случае необходимость разработки инструментария прогнозирования динамики рынка обусловлена потребностью профессиональных участников российского рынка ценных бумаг в научно обоснованных методах долгосрочного инвестирования. У инвестора есть два методологических подхода к прогнозированию рынка ценных бумаг: технический и фундаментальный анализ, которые в совокупности являются мощным инструментарием для принятия инвестиционного решения [2]. На наш взгляд, существенным отличием технического и фундаментального анализа является тип инвестора. Выработаем рекомендации по выбору методов анализа рынка ценных бумаг по критериям инвесторов (табл. 1). Дейтрейдер – игрок, извлекающий прибыль от краткосрочных колебаний курса наиболее ликвидных бумаг в течение суток. Этот тип игроков, как и скальперы, специализируется на торговле внутри дня. Он не оставляет открытых позиций на следующий день. Дейтрейдер, в отличие от скальпера, работает не на спокойных и неспешно торгуемых бумагах, а на высоколиквидных и волатильных финансовых инструментах. Свингтрейдеры, в отличие от дейтрейдеров, работают на более продолжительных интервалах времени и при торговле пользуются как пятиминутными, так и часовыми графиками. Продолжительность удержания позиции у свингтрейдера колеблется от нескольких часов до нескольких дней.

Таблица 1 - Рекомендации по выбору методов анализа рынка ценных бумаг по критериям инвесторов

Вид анализа	Фундаментальный	Технический
Категория инвестора	Долгосрочный инвестор	Дейтрейдер Скальпер Свингтрейдер
Среднесрочный инвестор	Однако это вовсе не означает, что тот или иной инвестор в торговле не может использовать обе методики. Напротив, использование как технического, так и фундаментального анализа может повысить точность оценки и прогноза, что, в конечном счете, будет способствовать повышению эффективности торговли. Фундаментальный анализ изучает движение цен на макроэкономическом уровне и может способствовать	

определению главного рыночного тренда, чего зачастую бывает недостаточно. В этой области рекомендуется применять технический анализ, основанный на гипотезе, что рыночные цены являются отражением желаний и действий всех участников рынка, в результате чего цена и объем отражают каждую сделку на рынке. Суть противоречий между сторонниками технического и фундаментального анализа состоит в эффективности применения методов той или иной теории, что не совсем корректно, так как причины реакции рынка, изучаемые данными теориями, имеют разную природу и использование методов фундаментального анализа более целесообразно для определения долгосрочной тенденции движения рынка и изучения внешних причин воздействия на него, а технического - для кратко- и среднесрочных тенденций. Фундаментальный анализ отталкивается от определения справедливой внутренней стоимости ценной бумаги на основе исследования деятельности конкретной компании с учетом особенностей ее развития, анализа сильных и слабых сторон, подразумевающего под собой полноценный анализ различных показателей финансово-хозяйственной деятельности на разных уровнях управления для определения инвестиционной привлекательности финансовых инструментов и расчета их справедливой внутренней стоимости с целью нахождения недооцененных и переоцененных ценных бумаг. Эффективность фундаментального анализа определяется комплексностью его применения. Характеристика фундаментального анализа рынка ценных бумаг: системный анализ показателей финансово-хозяйственной деятельности на всех уровнях управления для определения инвестиционной привлекательности ценных бумаг и расчета их справедливой внутренней стоимости с целью нахождения недооцененных и переоцененных ценных бумаг. Этапы: 1) общеэкономический (макро- экономический) анализ: изучаются показатели, характеризующие динамику производства, потребления и накопления, движения денежной массы, уровень инфляционных процессов, финансовое состояние государства. Задача прогноза конъюнктуры – оценка кратко-, средне-, и долгосрочного развития всей экономики и отдельных отраслей; 2) индустриально-отраслевой анализ: исследование особенностей отраслевой деятельности. Отрасли при этом принято делить на устойчивые, циклические и растущие. В зависимости от влияния конъюнктуры они могут развиваться с опережением, параллельно или с отставанием от движения общеэкономических показателей; 3) микроэкономический анализ: анализ деятельности отдельных компаний, определяются способы наиболее полной реализации разработанной инвестиционной политики. Оцениваются организационные, коммерческие и социальные условия работы, анализ финансового положения компании, определение цены фирмы; 4) моделирование цены ценных бумаг: Основные элементы оценки – объем резервов, финансовые операции, структура рынка данной ценной бумаги, доходность ценной бумаги. Мониторинг выхода

планируемых и неожиданных новостей, составление возможных сценариев развития событий. Инструментарий: - P/E (Price to Earnings) - отношение рыночной цены акции к чистой прибыли на одну акцию; - P/B (Price to Book) - отношение рыночной цены акции к стоимости активов, приходящихся на одну акцию; - P/S (Price to Sales) - отношение рыночной цены акции к выручке, приходящейся на одну акцию; - TR (Total Return) - общая доходность акции для инвесторов, включая курсовой и дивидендный доход. За последний период определяется разность цен на конец и начало периода, складывается с полученными за это время дивидендами, и эта сумма делится на цену акций в начале периода; - DY (Dividend Yield) - дивидендная доходность, в процентах годовых; - ROE (Return on common Equity) - доходность акционерного капитала (отношение чистой прибыли за год к величине капитала, принадлежащего владельцам обыкновенных акций); - ROA (Return on total Assets) - доходность всех активов (отношение чистой прибыли за период к сумме всех активов); - ROS (Return on Sales или Profit Margin) - доходность по отношению к объему реализации или рентабельность (отношение чистой прибыли к объему реализации за год); - TAT (Total Assets Turnover) - оборачиваемость всех активов предприятия; - D/A (Debt to Assets) - доля заемных средств (отношение кредиторской задолженности к сумме всех активов); - REE (Revenue per Employee) - выручка от реализации, приходящаяся на одного работника; - REQ (Revenue per dollar of Equity) - выручка от реализации, приходящаяся на единицу акционерного капитала; - BV (Book Value per Share) - стоимость собственных активов предприятия приходящихся на одну акцию; - RG (Revenue Growth) - рост объема реализации, в процентах за год; - EPS (Earnings per Share) - чистая прибыль на одну обыкновенную акцию; - EG (Earnings per Share Growth) - рост чистой прибыли, приходящейся на одну акцию, в процентах годовых; - EBIT (Earnings Before Interest and Tax) - прибыль до выплаты процентов и налогов; - EBITDA (Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization) - прибыль до выплаты процентов, налогов и неденежных расходов

Фундаменталистская теория является наиболее распространенной. Решение о приобретении или продаже финансового актива фундаменталисты принимают на основе определения справедливой стоимости актива и ее сравнения с текущей рыночной ценой. По мнению фундаменталистов, любой актив имеет настоящую (внутреннюю) стоимость, которая по тем или иным причинам может существенно отличаться от текущей рыночной цены и, следовательно, на финансовом рынке всегда есть недооцененные или переоцененные ценные бумаги. В качестве недостатков фундаментального метода отметим следующие:

- инвесторы основывают свои решения на информации, уже известной всем основным участникам рынка, и, следовательно, эта информация не может дать им никакого преимущества;
- большая часть фундаментальной информации носит субъективный характер, что означает зависимость ее интерпретации от

личного мнения специалиста, анализирующего эту информацию; - если рынок недооценил ценную бумагу сейчас, то вполне возможно, что он не сделает этого и в будущем, в результате затраты не окупятся, то есть отсутствуют гарантии того, что рынок подтвердит фундаментальные оценки аналитиков; - при проведении анализа необходимо собрать данные о компании за 3 - 5 лет и составить прогноз на среднесрочную перспективу. Очевидно, что прошлые финансовые показатели не являются идеальным основанием для предсказания будущей эффективности; - методы фундаментального анализа были разработаны и наиболее эффективно используются в условиях развитых рынков. Как следствие, аналитикам приходится иметь дело с недостатком надежной финансовой документации, ограниченным статистическим материалом, трудностью прогнозирования деятельности компании, связанной с общей экономической и политической нестабильностью в стране. Перейдем к рассмотрению технического анализа. На сегодняшний день сформировалось понятие технической биржевой торговли, как самостоятельного направления, основанного исключительно на методах технического анализа цен. Расширение рынков и количества их участников, особенно индивидуальных, вызывает все нарастающий интерес к разработкам в области технического анализа, что обуславливает их высокую актуальность. Формирование основ направления технического анализа заложено в исследованиях, опубликованных Чарльзом Доу в 1890-х годах. Однако в современном виде, как последовательный набор постулатов, теория была оформлена позже Робертом Ри, Джоржем Шеффером и Уильямом Гамильтоном. В дальнейшем, на базе этих идей Уильям Ганн разработал самостоятельное направление анализа, использующее математически рассчитываемые технические индикаторы для прогнозирования цен. Он сформулировал правила, которые в частности подразумевали создание жесткого алгоритма открытия и закрытия торговых позиций на основе конкретных сигналов рынка. Существенно расширили набор технических индикаторов Джордж Лейн, Уэллс Уайлдер, Ларри Уильямс. Характеристика технического анализа рынка ценных бумаг: исследование динамики рынка ценных бумаг посредством графиков с целью прогнозирования будущего направления рыночной стоимости. Если цена финансового инструмента в ближайшей перспективе изменится, то этому будут предшествовать характерные признаки, выявить которые можно посредством анализа истории изменения цен. Требуемые характеристики технической торговли:

Применимость: техническая торговля подразумевает применение инструментов и методов технического анализа в процессе принятия решений. Соответственно стратегией технической торговли может считаться не любая стратегия купли-продажи, а только та, которая подразумевает применение соответствующих инструментов и показателей. К примеру, если основой для принятия решения в данной стратегии является доходность акций по дивидендам, то такая

стратегия не может быть применена для технической торговли, так как ее основной показатель является фундаментальным. Такая стратегия не соответствует фактору применимости. Эффективность: под эффективностью подразумевается потенциальная возможность создания на основе данной стратегии прибыльной технической системы. Как правило, стратегия технической торговли подразумевает возможность создания на ее основе множества систем, некоторые из которых могут оказаться прибыльными, а другие нет. Так же разные системы на основе одной стратегии могут дать разные результаты на разных рынках. По этой причине нельзя судить об эффективности стратегии на основе эффективности какой-либо одной законченной системы созданной на ее основе. Универсальность: существующие системы технической торговли, как правило, не одинаково эффективны при применении их к разным типам тенденций, что вызывает необходимость использования разных систем и переключения между ними. Разрабатываемая стратегия технической торговли должна позволить создавать на ее основе универсальные по отношению к разным типам тенденций торговые системы, которые были бы эффективны на восходящих, нисходящих, консолидационных тенденциях, и в переходные периоды. Структурная простота торговых систем: новая стратегия технической торговли должна позволить создавать на ее основе сравнительно простые торговые системы, не требующие комбинаций большого числа разнообразных индикаторов, что имеет целью облегчить процесс анализа, настройку параметров систем, а так же процесс поиска и ликвидации потенциальных ошибок создаваемых технических торговых систем. Постулаты технического анализа: 1) аккумуляция информации, или «рынок учитывает все». Данный постулат заключается в том, что все факторы, которые по каким-либо причинам могли или могут повлиять на стоимость ценной бумаги, воплощены в соотношении спроса и предложения и нашли свое отражение в значении ее рыночного курса. Соответственно, технического аналитика не беспокоит вопрос о том, какая именно причина повлияла на баланс спроса и предложения, его интересует только, что произошло с ценой. 2) направленность движения цен, или «движение цен подчинено тенденциям». Указанный постулат заключается в том, что в течение какого-либо периода времени изменение цен происходит не хаотично, а подчиняясь некоторой закономерности, которая существует некоторое время и проявляется в тенденции конкретной направленности. Эта тенденция будет развиваться до тех пор, пока по каким-либо причинам не начнется движение в противоположном направлении. Большинство методов технического анализа является по своей природе следующим за тенденцией, то есть их функция состоит в том, чтобы помочь аналитику распознать тенденцию и следовать ей на протяжении периода ее существования. 3) повторяемость, или «история динамики цен повторяется». Исследования динамики рынка тесно связаны с особенностями человеческой психологии. Люди склонны принимать

сходные решения в сходных ситуациях и, если модели, основанные на их поведении, работали в прошлом, то высока вероятность того, что они будут работать и в будущем. Учет этого принципа позволяет оценить сложившуюся ситуацию на рынке и, с учетом ее исторической повторяемости, определить наиболее вероятные направления ее развития. Реальный процесс принятия инвестиционного решения на фондовом рынке должен основываться на обоих подходах, что, несомненно, ведет к повышению успешности принятого решения. С учетом этого положения принятие инвестиционного решения включает несколько этапов, которые представлены на рис. 1. Аналитики, владеющие методами фундаментального и технического анализа и следящие за ликвидностью, могут квалифицированно прогнозировать поведение цен на рынке. Разнообразные прогнозы рынка и подходы к инвестированию делают рынок местом конкуренции идей и настроений. Графики цен отражают квинтэссенцию потоков ликвидности как некий выработанный рынком консенсус о том, чьи фундаментальные методологии находят большее число приверженцев в данный момент времени. Затем наступают переломы тенденций. Поведение рынков в поворотные моменты носит дискретный характер, поэтому способность их различать и подбирать новые алгоритмы является крайне важным навыком аналитиков. В середине 1990-х годов появилась новая биржевая наука, именуемая торговым хаосом, которая отвергла не только фундаментальный, но и все постулаты, парадигмы, гипотезы и аксиомы. Автором данной теории считается Билл Вильямс. В основу нового вида анализа рынка ценных бумаг легли такие понятия теории хаоса, как движущая сила, скорость движущей силы, фракталы и линии баланса, перечеркивающие всю плоскость и линейность технического анализа. Теория хаоса – математический аппарат, описывающий поведение некоторых нелинейных динамических систем, подверженных явлению, известному как хаос, характеризующемуся сильной чувствительностью поведения системы к начальным условиям. Результатом такой чувствительности является то, что поведение системы кажется случайным, даже если модель, описывающая систему, является детерминированной. Рис. 1 - Алгоритм принятия инвестиционного решения с применением фундаментального и технического анализа. Вышеприведенный анализ показал примерно равную субъективность каждого метода, но, по-видимому, точный прогноз цен легче достичь, упрощая анализ до простых фундаментальных и технических составляющих. Это позволяет расчистить путь для нашей интуиции в выработке решений.