**Тема 11. Эффективность рынков**

Теория эффективности дает вечный повод для дискуссий в научном и финансовом сообществе. По одну сторону баррикад стоят ученые мужи, а на другой спекулянты и активные инвесторы фондового рынка. Первые утверждают, что рынок эффективен и глупо пытаться превзойти его, а вторые пытаются доказать обратное. Кто же из них прав?

 Главный вопрос, на который теория эффективности пытается дать ответ — насколько рынок эффективен, а также выяснить есть ли способы получать доходность, превышающую рыночные показатели.

Существует много определений эффективности рынка, они рассматривают эффективность рынка под разными углами делая акцент на том или ином ее аспекте. Итак, давайте всесторонне рассмотрим, что же такое эффективность рынка.

**Эффективность рынка – у всех участников есть свободный и равный доступ к информации касательно инвестиционных возможностей. Вследствие этого участники рынка в равной степени могут использовать полученную информацию для выявления причин, которые привели анализируемую ценную бумагу к ее рыночной стоимости, а также правильно спрогнозировать ее будущую динамику.**

При разработке теории эффективности рынка использовались следующие допущения:

* информация распространяется мгновенно, без каких-либо препятствий, она бесплатна и доступна всем участникам рынка одновременно.
* при заключении сделок отсутствуют комиссионные расходы, налоги, а также другие факторы, которые могут помешать участникам рынка.
* отдельно взятый участник рынка ценных бумаг (физическое или юридическое лицо) не может повлиять на общий уровень цен на этом рынке.
* все участники рынка действуют для максимизации собственной выгоды

 Разумеется, любой здравомыслящий человек понимает, что идеального в реальном мире ничего нет и теория эффективности рынка не исключение. Допущения, на которых основана теория, не могут быть в полной мере реализованы в реальном мире. Информация не всегда бесплатна, да и банальные перебои связи вполне возможны. Заключение сделок на фондовой бирже всегда сопряжено с комиссионными расходами, также нельзя забывать о налоговом бремени. Участники рынка действительно стремятся к максимальной выгоде, но порой поступают нерационально, что приводит к неутешительным последствиям, человеческий фактор никто не отменял.

 Причем допущения теории эффективности рынка, приведенные выше, можно сказать, более приближены к реальности. Есть и более оторванные от реальности допущения теории, которые сильно усложняют ее доказательство:

* ожидания инвесторов в отношении будущих перспектив рынка однородны.
* у всех инвесторов одинаковый горизонт инвестирования.
* количество активов доступных для приобретения фиксировано, а также бесконечно делимо, что позволяет инвестировать средства с хирургической точностью
* инвесторы могут занимать или давать в долг капитал под безрисковую (0%) ставку.
* фондовый рынок находится в состоянии баланса (равновесия), стоимость любого актива отражает присущий ему риск.

Ожидания инвесторов по отношению к какому-либо активу никогда не бывают однородными, горизонт инвестирования у каждого инвестора свой (который находится в согласии с личным инвестиционным планом). Количество активов на рынке не может быть фиксировано и уж тем более бесконечно делимым. Про 0% кредитную ставку речи не идет даже в странах, где ключевая ставка отрицательна, не говоря уже про развивающиеся страны. Ну и наконец, стоимость актива порой неточно отражает присущий риск для этого актива.

**Три формы эффективности рынка**

Для того чтобы было проще проверять теорию на практике были введены 3 формы эффективности рынка: слабая, умеренная (полусильная), сильная. Каждая форма оценивает эффективность рынка по-разному. Но у них есть одна общая черта – всестороннее рассмотрение и доказательство нецелесообразности использования методов анализа, которые приведут к доходности инвестиций, превышающей среднерыночные показатели. Причем анализ идет с точки зрения информационной эффективности.

Информационная эффективность рынка предполагает что:

* участники рынка конкурируют между собой проводя анализ и оценку того или иного актива самостоятельно, причем каждый по своему.
* новая информация приходит на рынок совершенно случайным образом
* инвесторы пытаются как можно быстрее привести цены активов в соответствие с новой информацией.

Цена активов приводится в соответствие с новой информацией только при наличии определенного числа инвесторов, которые постоянно проводят анализ и по результатам проведенного анализа заключают сделки. И чем больше таких инвесторов, тем рынок эффективнее. Соответственно эффективность рынка растет с ростом объемов торгов. Из этого следует еще один вывод. Рынок эффективен в отношении ликвидных активов и неэффективен в отношении активов с низкой ликвидностью.

Какие активы можно назвать низко ликвидными, а какие высоколиквидными? Трудно сказать все индивидуально. Но есть категория активов, которая в целом низколиквидна — материальные активы. Хороший пример для инвестора это недвижимость. Поэтому говоря об эффективности рынка, чаще всего имеется в виду финансовый рынок, а если быть конкретней то фондовый рынок.

 Инвесторы стараются как можно быстрее привести цену актива в соответствие с полученной информацией. Для этого они изобретают или пользуются уже изобретенными стратегиями инвестирования. Чем больше агрессивных инвесторов участвует в игре, тем выше эффективность рынка. Например, новость о том, что через неделю компания начнет выпускать новую линейку продукции, которая, по мнению ее руководства должна повысить прибыль компании приведет к тому, что уже сегодня рынок отреагирует на это повышением котировок ее акций.

Информация делится на 3 вида.

* Исторические данные стоимости актива
* Все общедоступные данные об активе, включая исторические данные о его стоимости
* Частная (закрытая) информация

Итак, в зависимости от формы теории, критике подвергаются как технический, так и фундаментальный анализ. Слабая форма эффективности рынка выпадает на технический анализ, а умеренная и сильная форма — на фундаментальный.

*Технический анализ* — это метод, который в своей основе имеет теорию воздушных замков. Что это за теория воздушных замков? Это метафорическое название, которое дал биржевому безумству Бертон Мелкил в своей книге “[Случайная прогулка по УОЛЛ-СТРИТ](https://www.ozon.ru/context/detail/id/2819530/)”. Эта теория объясняет ценообразование ценных бумаг. Согласно ей участники рынка ценных бумаг, видя рост, какой либо компании стараются не упустить шанс и покупают ее акции. Так происходит снова и снова пока не останется ни одного дурака, который бы хотел покупать акции этой компании.

Почему так происходит? Нарастающая волна покупок как бы автоматически подталкивает стоимость акции вверх. Но праздник прекращается, когда до некоторых биржевых игроков доходит, что рост стоимости акций не может продолжаться вечно и они начинают потихоньку избавляться от них. Вслед за ними в трезвость приходит все больше и больше людей, которые также хотят продать  эти “проклятые акции”, пусть и себе в убыток. Итог этой игры – взвинченная до неприличия цена акции устремляется все ниже и ниже, пока не достигнет адекватных значений.

В названии “теория воздушных замков”, очень уместно отражен смысл этой теории. За аномальным ростом той или иной ценной бумаги нет, какого-либо логичного основания и прочного фундамента и когда инвесторы понимают это, замки, которые они строили у себя в воображении, рушатся.

Использование теория воздушных замков на практике — это удел исключительно спекулянтов. Технические аналитики следят лишь за динамикой цены на тот или иной актив и стремятся угадать поведение биржевой толпы. То есть технический анализ всецело полагает, что поведение участников рынка определяется на 90% психологией и всего 10% логикой (рынком правят эмоции).

Технические аналитики предполагают, что вся необходимая информация уже включена в текущие котировки акций. Именно поэтому их вообще не заботит деятельность компании, будь это компания по производству зубочисток, или же крупный концерн по выпуску станков с ЧПУ, а может быть вообще компания по производству видеоигр. Главное что заботит сторонников технического анализа это фигуры, которые вырисовываются на графиках, а также показания других индикаторов, которые используются в торговой стратегии. В общении двух “техников” вы можете встретить такие выражения как голова и плечи, двойное дно, медвежья ловушка, скользящая средняя, стохастический осциллятор и так далее.

При появлении той или иной фигуры на графике, а также показаний, какого-либо индикатора, трейдер получает сигнал к покупке или продажи акции. Частотность торговли акциями у трейдеров разнится от нескольких минут до нескольких дней. То есть трейдеры, как хорошо заметил Бертон, как бы флиртуют с акциями то, сближаясь с ними при покупке, то отдаляясь от них при продаже. Также технический анализ схож с астрологией. Только в астрологии события прогнозируются по расположению звезд на небе, а в техническом анализе трейдеры получают предзнаменования к понижению или повышению котировок  в виде тех или иных фигур на графике.

*Фундаментальный анализ.* Что касается фундаментального анализа, то здесь конечно ситуация иная. Фундаментальный анализ оценивая внутреннюю стоимость той или иной компании опирается на реальные факты, такие как: размер дивидендов, темпы их роста, чистая прибыль (убытки) компании, объем задолженности, перспективы развития компании, конкурентные преимущества, перспективы отрасли и т.д. Фундаменталисты считают, что цены на акции изменяются согласно 4 детерминант, которые предлагает теория прочного фундамента.

4 детерминанты, объясняющие ценообразование ценных бумаг:

Детерминанта №1: ожидаемый процент роста.

Чем больше процент роста дивидендов компании, тем больше рациональный инвестор готов заплатить за ее акции. Дополнение к этому правилу: чем дольше длится период прироста дивидендов компании, тем больше рациональный инвестор готов отдать за ее акции.

Детерминанта №2: ожидаемый размер дивидендов.

Чем большая часть прибыли компании выплачивается в виде денежных дивидендных выплат, тем больше рациональный инвестор готов заплатить за ее акции, при прочих равных условиях.

Детерминанта №3: степень риска.

Чем меньше риск акции, тем больше готов заплатить за нее рациональный инвестор.

Детерминанта №4: уровень процентной ставки.

Чем ниже ключевая процентная ставка, тем больше разумный инвестор готов платить за акции.

 Фундаментальные аналитики тратят ресурсы для получения самых актуальных данных, общаются с руководством и сотрудниками компании. То есть с помощью рационального подхода фундаменталисты выявляют недооцененные рынком акции. Недооцененными они считаются, когда внутренняя стоимость акции выше, чем рыночная. Но, несмотря на серьезность подхода, фундаментальный анализ также, как и технический анализ зачастую терпит неудачи. Об этом вы узнаете далее.

3 формы теории эффективности рынка.

*Слабая форма теории эффективности* гласит: рыночная цена акции уже учитывает все прошлые данные о ее котировках. Поэтому используя исторические данные котировок ценной бумаги нельзя прогнозировать ее будущие перспективы. Слабая форма теории эффективности рынка делает технический анализ полностью бесполезным. При попытке доказать обратное “техники” сталкиваются с трудностями.

Во-первых, никто из самых лучших экспертов технического анализа не может внятно объяснить, почему диаграммы работают. Есть только догадки, основанные опять же на психологии, дескать, участники рынка помнят ключевые уровни цен на ту или иную ценную бумагу и не хотят переплачивать, или же наоборот продавать ее по “дешевке”. А также предположения, что тенденции на рынке ценных бумаг имеют свойство продолжаться, пока не наступит событие, которое приведет к изменению тенденции. Что это за событие, правда специалисты не уточняют :).

Важно то, что аргументы против технического анализа выглядят более правдоподобно. Ну, скажем многочисленные исследования подтверждают, что любая ценовая аномалия имеет свойство самоустраняться. То есть, если какой-то стратегией начинает пользоваться большое количество людей ее эффективность будет неуклонно снижаться. Если говорить о трейдерах, которые используют исключительно технический анализ в своей деятельности, то по мере роста популярности определенной стратегии, ее эффективность будет снижаться. В цифровую эпоху, когда скорость распространения информации молниеносна, популярность той или иной успешной стратегии возрастает в геометрической прогрессии.

Почему эффективность стратегии неуклонно снижается? Это происходит из-за того, что все больше трейдеров действуют как бы наперед, покупая и продавая ценные бумаги раньше, чем появляется сигнал для этого. Это нужно чтобы добиваться хоть, сколько-нибудь удовлетворительных результатов. А преждевременные действия в свою очередь снижают количество успешных сделок, что негативно сказывается на конечном доходе. Рынок в этом отношении весьма эффективный механизм.

Проверка слабой формы эффективности рынка

Для проверки слабой формы эффективности рынка на справедливость провели 2 группы тестов.

 Группа тестов №1. Если рынок эффективен, то автокорреляция доходности актива должна быть околонулевой. То есть будущая доходность актива не должна быть как-то связана с его прошлой доходностью. Исследования проводились по разным категориям активов и справедливость слабой формы эффективности рынка по результатам этих исследований подтвердились (автокорреляция доходности активов была практически нулевой).

Группа тестов №2.

Цель второй группы тестов та же, что и у первого, просто форма у него немного другая. Это тест на случайный характер динамики цен. Тест выглядел следующим образом: если цена актива за день выросла, то в таблицу результатов вносили знак +, если убыток то −.

Такой характер изменения цен ничем не отличался от серии выпадений орла и решки при подбрасывании монетки, это говорит о том, что прошлая динамика цены актива никак не может помочь в определении ее будущих значений.

Проверка же торговых стратегий основанных на методах технического анализа оказалась непростой задачей. Все дело в том, что тех. анализ очень субъективная штука, одни трейдеры видят определенную фигуру на графике, другие нет. Или же одни трейдеры действуют строго по определенной стратегии, а другие отклоняются от нее. Да и стратегий на данный момент существует бесчисленное множество, соответственно проверить их все просто нереально. Именно поэтому проверялись достаточно известные стратегии, основанные на объективном анализе данных. Исследования показали, что эти стратегии не дают статистически значимого преимущества перед стратегией “купи и держи”, причем без учета комиссионных затрат. Если учесть влияние налогов и комиссионных расходов, которые становятся существенными в случае чрезвычайно активной торговли ценными бумагами (или другим активом), то даже те стратегии, которые еще не столь популярны и позволяют получать доход выше рынка, теряют свое преимущество.

По этому поводу очень уместно высказался легендарный спекулянт Джорж Сорос. Правда он специализировался на валютном рынке, но для рассмотрения эффективности рынка неважно, о чем идет речь: о валютном или фондовом рынке.  По словам Сороса  те года, когда он занимался спекулятивной деятельностью на валютном рынке, были золотыми, тенденции с высокой степенью вероятности повторялись, и главной задачей технического аналитика, было найти тенденцию раньше остальных. На данный момент ситуация сильно изменилась, и получать сверхъестественную доходность получать все труднее и труднее.

Самым простым и в то же время логичным способом проверить работоспособность технического анализа — это посмотреть на то, какой капитал удалось накопить лучшим “техникам”. Вы вряд ли увидите среди этих людей успешных личностей, миллионеров. Перед вами будет типичная картина неудачника. Эти неудавшиеся гении только и скулят о том, что они смогли бы достичь небывалой доходности, если только поверили сигналам собственной торговой стратегии в решающий момент.

Сорос, пожалуй, единственное исключение. Но как уже было сказано ранее, он спекулировал валютой в очень удачное время, когда рынки капитала были не столь эффективны. К тому же на данный момент рост его состояния сильно замедлился и отстает от доходности, которую мог бы дать диверсифицированный инвестиционный портфель.

*Умеренная форма эффективности рынка*

Эта форма эффективности рынка гласит: вся общедоступная информация уже учтена в рыночной цене на актив, и не может быть использована для предсказания ее будущих значений.

То есть инвестор не может использовать какую-либо информацию, находящуюся в общем доступе для того, чтобы спрогнозировать будущую стоимость актива. Умеренная форма эффективности проверяет фундаментальный анализ на прочность. Для того чтобы выяснить можно ли использовать фундаментальный анализ для получения доходность выше рынка следует проверить самые распространённые стратегии, которые в своей основе имеют фундаментальный анализ.

*Сильная форма эффективности рынка*

Эта форма эффективности выглядит так: общедоступная и частная информация уже учтена в рыночной цене на тот или иной актив и поэтому просто невозможно получить сверх доходности обладая даже совершенно секретной информацией. По результатам исследований оказалось, что на данный момент в мире еще не существует рынка с сильной степенью эффективности. То есть добытчики частной информации могут спать спокойно (до тех пор, пока не нагрянет проверкаJ). И с помощью частной информации можно делать не просто деньги, а очень большие деньги.

К тому же если бы это было не так, не нужно было бы создавать антиинсайдорское законодательство.

Но забавен тот факт, что лишь обладание частной информацией не приводит к автоматической конвертации ее в деньги. Необходимо продумать свои действия на несколько шагов вперед, проявить максимум изобретательности и ловкости для того чтобы получить ощутимую прибыль и в тоже время не быть пойманным “за руку” комиссией по ценным бумагам. Напомню, инсайдерская деятельность наказуема.

То есть инвестор сильно рискует, стремясь к максимальной доходности. Но для многих такие обстоятельства делают эту “золотую жилу” еще более желанной.

Проверка сильной формы эффективности рынка

Для того чтобы проверить сильную форму эффективности рынка инсайдеров разграничили на разные группы.

Группа №1: корпоративные инсайдеры.

Группа №2: аналитики

Группа №3: портфельные управляющие

Корпоративные инсайдеры. Эта группа инвесторов немногочисленна, она характерна тем, что имеет монопольный доступ к закрытой информации. В России, например, эта группа инсайдеров обязана предоставлять отчеты саморегулируемым организациям (НАУФР, ПАРТАД, СКРО), которые в последствие предоставляют полученные данные центральному банку России. В этих отчетах очень хорошо видно, что инсайдеры постоянно получают сверхдоходность и действуют быстрее чем остальные участники рынка, опровергая тем самым сильную форму эффективности рынка.

Аналитики являются как бы на половину инсайдерами. Все дело в том, что они, как и другие инвесторы изучают общедоступные данные, но вдобавок еще встречаются с руководством компании, ее менеджерами, да и просто с работниками для того, чтобы оценить человеческий фактор, перспективы развития компании, а также выявить скрытые финансовые проблемы. То есть они находятся в максимальном приближении к частной информации.

Но нельзя сказать, что все полученная информация в ходе таких рабочих поездок обязательно приведет к получению доходности выше, чем в среднем по рынку. Может возникнуть такая ситуация, когда аналитик просто неверно интерпретирует полученные данные и в результате даст ошибочный прогноз.

Кроме того, как правило, руководство компаний устраивают аналитику такой радушный прием с шикарными банкетами и увеселительными программами, некоторыми подарками, жизнью в элитных отелях, что о беспристрастной оценке с его стороны можно забыть. Если же самообладание аналитика просто зашкаливает, то если и удается на основе полученной информации достичь определенного преимущества перед биржевой толпой, то обычно оно не велико.

Короче говоря, на рекомендации аналитиков нельзя положиться на 100%, в отличие от монопольного владения и использования частной информации корпоративными инсайдерами.

Портфельные управляющие. Эти участники фондового рынка в классическом понимании не являются инсайдерами, однако вертятся в тех кругах, где есть инсайдеры из первых двух групп. То есть они потенциально могут получить сведения от аналитиков из первых рук так сказать и среагировать на это быстрее остальных участников рынка. Но лишь немногим фондам эти возможности позволяют получать сверхдоходность. Рынок не может быть неэффективным. Если, например, технические аналитики, признают свое поражение и бросят анализировать исторические данные ценных бумаг, то слабая форма эффективности рынка перестанет существовать. То же самое касается и фундаментального анализа, если участники рынка перестанут оценивать внутреннюю стоимость компании, а также использовать в своих интересах различные аномалии рынка, то рыночная цена акций больше не будет учитывать всю публичную информацию, а это значить что умеренная форма эффективности канет в небытие. То есть именно активность участников рынка фактически спасает теорию эффективности от забвения. Вывод напрашивается сам неэффективный рынок — это отсутствие рынка.