**ОСНОВЫ АНАЛИЗА ФОНДОВОГО РЫНКА**

**1. Фундаментальный и технический анализ инвестиционных свойств ценных бумаг**

При оценке конъюнктуры фондового рынка используются технический и фундаментальный анализ.

Технический анализ возник намного раньше фундаментального, когда инвесторам практически была недоступна информация о результатах развития конкретных предприятий и отраслей промышленности по причине отсутствия отчетных данных, и объектом изучения, на основе которого можно было строить прогнозы, был сам рынок.

В основе *технического анализа* лежит теоретическое положение о том, что все внешние силы, влияющие на рынок, в конечном итоге проявляются в двух показателях — объемах торговли и уровне цен финансовых активов [2, с. 150], поэтому он основан на изучении динамики показателей самого рынка без учета внешних факторов. В процессе этого изучения используются значительные массивы информации, что дает возможность определить ряд стандартных повторяющихся закономерностей, характеризующихся определенными признаками.

Результаты технического анализа позволяют прогнозировать изменения рыночной стоимости ценных бумаг в будущем на основе выявленных тенденций изменений этих цен в прошлом и настоящем. Конъюнктура рынка зависит от взаимодействия спроса и предложения. Технический анализ призван определить моменты их несоответствия, чтобы ответить на вопрос, когда следует купить или продать ценные бумаги.

Для оценки рыночной стоимости ценных бумаг в рамках технического анализа применяются следующие методы: метод графического и фактографического анализа; метод, основанный на предположении об относительной устойчивости роста стоимости ценных бумаг; метод Хетча, т.е. метод, определения отличий краткосрочных колебаний стоимости от изменения тенденции долгосрочного развития. К основным показателям фондового рынка, используемым в техническом анализе, относятся стоимость, доходность, рискованность и ликвидность отдельных видов ценных бумаг, средние цены продажи и покупки и др.

Технический анализ часто называют *графическим анализом* или чартизмом (от англ. chart — график), поскольку он основан на построении различных видов диаграмм, графиков, изучении показателей открытых позиций и объема торговли, а также других факторах. Использование технического анализа возможно на базе систематически публикующейся биржевой информации. Наиболее часто применяются следующие виды графиков:

• столбиковый, или штриховой;

• график "точка-крестик";

• график скользящей средней.

*Столбиковый график* наиболее широко применяется на фьючерсных рынках. Для специальных целей используются недельный, месячный и даже годовой столбиковые графики, но во фьючерсной торговле наиболее применим дневной график; в верхней части столбикового графика указывается вид контракта; на вертикальной оси задается шкала цен; на горизонтальной оси отмечаются отрезки времени — дни, недели, месяцы, причем каждый пятидневный период (торговая неделя) обычно отмечается более жирной вертикальной чертой. Для каждого дня наносится высшая и низшая цены и цена закрытия (или расчетная цена). Вертикальная линия или столбик соединяет высшую и низшую цены. Короткая горизонтальная черта справа от столбика показывает цену закрытия, слева — цену открытия.

График может также отражать объем торговли и открытую позицию. Объем торговли для каждого дня отмечается вертикальной под горизонтальной осью в нижней части графика. Открытая позиция показывается прямой линией, которая соединяет точки, соответствующие значениям ежедневного объема открытой позиции также в нижней части графика: Открытая позиция и объем торговли фиксируются для всех контрактов соответствующего товара или финансового инструмента, а не только для месяца поставки, график которого представлен.

*График "точка-крестик"* позволяет вести запись торгов в течение дня. На нем отражаются диапазон цен и последовательность заключения сделок. Точками (нулями) на диаграмме обозначаются тенденции снижения цен, а крестиком (х) — повышения цен. По вертикальной оси откладываются ценовые интервалы. Столбцы точек и крестиков располагаются вертикально. Каждый столбец заполняется последовательно, отражая соответствующее движение цены. Если цена колеблется и после отклонения возвращается в интервал, вместо которого в столбце уже занято, то в этом случае заполнение переносится в следующий столбец. Такой переход называется существенным сдвигом, или реверсировкой. На основе этого графика составляется прогноз о возможности изменения цены до того, как произойдет ее существенный сдвиг [1, с. 106-107].

*Скользящая средняя* рассчитывается как средняя арифметическая цен акции за определенное количество дней, выбранное аналитиком. Само название "скользящей средней" происходит от того, что при определении ее значения на следующий день из расчета исключается самая старая цена акции и включается последняя. Это позволяет получить более сглаженный тренд и отчасти абстрагироваться от ежедневных колебаний цены акции. Сглаженность тренда зависит от количества дней, принимаемых в качестве базы для расчета.

На графике скользящей средней по горизонтальной оси откладывается время, по вертикальной — средняя переменная цена, которая представляет собой среднюю величину всех цен закрытия за рассматриваемый период. Этот график дает ценную информацию для подтверждения возможного обратного движения цен на рынке. Целесообразность длинной позиции будет сохраняться до тех пор, пока скользящая средняя цена имеет тенденцию к повышению, а короткой позиции соответственно — при понижательной тенденции. Недостатком данных графиков является некоторая задержка проявления обратного изменения цен в сравнении с реальным состоянием рынка (это происходит из-за усреднения). Вместе с тем на них прослеживается взаимосвязь скользящей средней цены и цены закрытия. При этом если линии цены закрытия и скользящей средней цены пересекаются, то это служит сигналом для закрытия соответствующих позиций.

*Трендом* называются изменения цен, которые движутся вместе в определенном направлении. Повышательный тренд представляет собой серию подъемов и снижений цен при общем повышении их уровня. Понижательным трендом называется серия ценовых изменений, которые свидетельствуют об общем снижении уровня цен. Серия ценовых изменений, которые не характеризуются ростом или падением уровня цен, является бестрен-довой — рынок движется в сторону или горизонтально.

Тренды классифицируются по их длительности:

• основные (господствующие) тенденции — сохраняются более чем шесть месяцев;

• вторичные тренды — длятся один-три месяца;

• незначительные тренды — проявляются несколько недель или менее.

На графике тенденция ценовых изменений отражается линией тренда, которая является прямой, соединяющей две или более высшие (низшие) точки в серии ценовых столбиков.

Технический анализ предполагает использование и таких понятий, как линия сопротивления и линия поддержки. *Линия сопротивления* — это линия, выше которой цена акции не должна подняться. Считается, что если цена акции преодолевает линию сопротивления, то это служит сигналом для ее покупки. В таком случае ожидается дальнейший рост курсовой стоимости бумаги, так как она перешагнула через определенный психологический барьер инвесторов. *Линия поддержки* — это линия, ниже которой цена акции не должна опустится. Если курсовая стоимость бумаги падает ниже данного уровня, считается, что она будет падать и дальше и является сигналом продажи ценной бумаги.

Технический анализ включает в себя гораздо больше, чем простое построение графиков, но фактически с помощью таких способов анализа пытаются определить наиболее благоприятное время для осуществления сделки с ценными бумагами. Технический анализ может быть полезен на рынке активно торгуемых высоколиквидных акций, когда доход непосредственно зависит от скорости действий оператора в момент перелома тенденций. Существуют специальные программные продукты, которые могут эффективно работать с использованием биржевых данных в режиме реального времени. С помощью технического анализа можно прогнозировать поведение акций на день или неделю, но нельзя предсказать, что произойдет с акциями компании через год или несколько лет. Поэтому технический анализ может быть максимально полезен для фондового спекулянта, а фундаментальный — для инвестора, ориентирующегося на долгосрочное вложение средств.

*Фундаментальный анализ* — это исследование финансового и экономического состояния предприятия-эмитента и оценка его будущих перспектив. Основной целью фундаментального анализа является определение реальной стоимости предприятия в данный момент и прогнозирование возможных изменений этой стоимости в будущем.

При анализе компании используется вся доступная информация. В первую очередь изучается финансовая отчетность: баланс, отчет о финансовых результатах и отчет о движении денежных средств. Целью изучения финансовой отчетности является определение структуры активов компании, степени рентабельности бизнеса, величины и степени ликвидности оборотного капитала, способности обслуживать долг и т.д.

В процессе анализа финансовой отчетности важно также определить, насколько данные бухгалтерского баланса соответствуют реальному положению вещей на предприятии, не завышена или не занижена его прибыль, какова вероятность погашения задолженности. На основании данных финансовой отчетности рассчитываются важнейшие показатели деятельности компании для различных периодов времени, а затем анализируется динамика их изменения.

Кроме финансового анализа, необходим анализ состояния и перспективы развития менеджмента, организационных и коммерческих условий работы.

Одним из широко применяемых методов определения рыночной стоимости акций компаний или компаний в целом является *метод рыночных коэффициентов.*

Этот метод состоит в использовании набора индикаторов, с помощью которых можно выявить ключевые финансовые характеристики компаний в каждом секторе. У каждых отрасли или сектора экономики свои индикаторы. Например, при сравнительном анализе нефтедобывающих компаний используются такие показатели, как капитализация/запасы и капитализация/ добыча (под капитализацией компании здесь понимается общая стоимость всех ее акций). Для компаний энергетики важнейшими показателями являются капитализация/установленная мощность и капитализация/производство электроэнергии, а для компаний связи — отношение капитализации к количеству установленных телефонных линий. Сравнение этих индикаторов для различных компаний одной отрасли позволяет инвесторам осуществит свой выбор.

Наиболее простой и широко используемый показатель Р/Е — результат деления рыночной цены акции на чистую прибыль на одну акцию. Держатель акции является владельцем части компании, и величина Р/Е показывает, сколько он готов платить за причитающуюся ему долю в будущей прибыли. При прочих равных условиях предпочтительным является приобретение акций компании с меньшей величиной Р/Е, но нередко часто более высокое значение этого показателя для одной из двух компаний может быть обусловлено, например, лучшими перспективами роста ее объема продаж и прибыли.

Для сравнительной оценки используется также отношение капитализации к объемам продаж (P/S). Объем реализации продукции является важной величиной, так как без роста этого объема компания не может в течение продолжительного времени обеспечивать рост прибыли. Высокое значение этого показателя предполагает оптимистические ожидания инвесторов относительно будущего роста выручки и, соответственно, прибыли компании.

Необходимо подчеркнуть, что использование этих коэффициентов имеет смысл только при сравнении их с показателями других компаний, а также при анализе их динамики.

И, наконец, фундаментальный анализ непременно должен включать и *общеэкономический,* или *макроэкономический* анализ. В ходе его проведения определяются экономический и социально-политический климат инвестиционной деятельности, в том числе с учетом уровня занятости населения, уровня инфляции, процентных ставок на финансовом рынке, изучаются фискальная и монетарная политика правительства и центрального банка и влияние ее на фондовый рынок.

**2. Виды инвестиционных рисков и методы их оценки**

Операции с ценными бумагами связаны с рисками. В самом широком смысле под риском чаще всего понимают некую вероятность отклонения событий от среднего ожидаемого результата. Инвестирование в финансовые активы подразумевает существование некоторых неблагоприятных событий, в результате которых планируемый доход не буден получен вообще или его размер будет меньше ожидаемого.

Под *финансовыми рисками* подразумевают вероятность наступления прямых финансовых потерь, упущенной выгоды, снижения доходности инвестиций по самым разнообразным причинам: от слухов и предположений до реальных экономических, политических и иных событий.

Финансовые риски, связанные с ценными бумагами, складываются из системного и несистемного рисков.

*Системный риск* — это риск, который зависит прежде всего от системы фондового рынка. Его нельзя изменить, используя диверсификацию, т.е. инвестирование вразличные виды ценных бумаг. Он не зависит от конкретной ценной бумаги, а поэтому недиверсифицируемый и непонижаемый; он присутствует всегда на всех рынках, может изменяться с течением времени. Уровень системного риска можно считать начальным при любых вложениях в ценные бумаги.

*Несистемный риск* — это риск, отражающий изменчивость доходности данной ценной бумаги и обусловленный спецификой спроса и предложения на конкретную акцию или облигацию. Кроме того, он зависит и от уровня квалификации операторов, работающих с ценными бумагами, применяемыми системами расчетов по сделкам купли-продажи фондовых активов. Этот риск диверсифицируемый и понижаемый.

Можно выделить следующие *разновидности системного риска:*

• инфляционный — чем выше уровень инфляции на конкретном рынке, тем меньше реальный доход, получаемый инвестором от его вложений в любые ценные бумаги на данном рынке;

• процентный риск. Как нам уже известно, рынок ценных бумаг является одной из подсистем финансового рынка, поэтому нельзя не учитывать некие сложившиеся процентные ставки на рынке (валютные, кредитные депозитные и др.) в данный момент времени и возможное их изменение, что в целом может повлиять на доход по ценным бумагам;

• риск военных конфликтов. В данном случае имеется в виду возникновение военных действий в определенном регионе, приводящих к нарушению функционирования организованных рынков, в некоторых случаях это приводит к тому, что государство вводит запрет на проведение торгов по ценным бумагам;

• риск на рынке "быков" и "медведей" возникает при чередовании периода повышающего тренда фондового рынка ("рынка быка") и понижающего тренда ("рынка медведя");

• риск законодательных изменений.

Основными *разновидностями несистемного риска* являются следующие:

1) *риск объекта инвестирования.* Зависит от эмитента и определяется уровнем доходности и способностью к выплате дохода по ценным бумагам, составными которого являются:

• бизнес-риск. Возможен в связи с отклонениями от ожидаемых результатов деятельности предприятия и связан с активной частью баланса. Оценка риска осуществляется на уровне отдельно взятой организации путем экспертного анализа финансового состояния эмитента ценных бумаг с позиции инвесторов рынка;

• финансовый риск. Связан с эффективностью управления пассивом баланса, т.е. возникает по результатам вложений предприятия-эмитента;

• риск предприятия. Связан с типом стратегии поведения предприятия на рынке (консервативный, умеренный, агрессивный);

• управленческий риск. Определяется квалификацией менеджеров, управляющих предприятием;

• промышленный риск. Представляет собой риск конкурирующих компаний, завоевывающих новые рынки для реализации однородных товаров и затрачивающих дополнительные финансовые ресурсы, что может изменить уровень доходности инвестиций;

• риск ликвидности. Связан с возможностью потерь при реализации ценных бумаг из-за изменения оценки их качества;

• кредитный риск — риск того, что выпустивший ценные бумаги окажется не в состоянии платить по ним. Существует и ряд других разновидностей риска объекта инвестирования;

2) *риски, связанные с направлениями инвестирования:*

*•* страновой риск — риск вложения в ценные бумаги стран с неустойчивым финансовым положением. При этом оцениваются политические, экономические, социальные риски, налоговый климат и др.;

• региональный риск. Возникает не только в связи с различным экономическим положением районов, уровнем развития фондового рынка, технологией торговли ценными бумагами, взаимосвязью с центральными фондовыми рынками, но и особенностями налогового климата, действий местной администрации, экологического положения, в том числе возможностью возникновения аварий и катастроф и др.;

• отраслевой риск. Связан с особенностями отдельных отраслей. Такие риски проявляются в изменениях инвестиционного качества и курсовой стоимости ценных бумаг, соответствующих потерях дли инвестора.

По **возможным последствиям** риск делится на риск прекращения деятельности (например вследствие банкротства, неплатежеспособности) и вариационный риск, обусловленный изменчивостью доходности по ценным бумагам.

*Риск неплатежеспособности* и банкротства компании связан с рейтингом выпускаемых ею ценных бумаг. Его существование приводит к тому, что уровень процентной ставки дисконта при расчете ориентировочной цены увеличивается на величину дополнительной премии, независимо от того, изменятся ли доходность ценной бумаги или остается постоянной [4, с. 318].

*Вариационный риск* состоит в том, что действующая компания может выплачивать по своим ценным бумагам больший и меньший доход. Он делится на систематический или несистематический. Систематический связан с общерыночными колебаниями цен и доходности. Несистематический отражает изменчивость доходности данной ценной бумаги и обусловлен спецификой спроса и предложения на конкретные акции или облигации.

Подходы к классификации инвестиционных рисков, критерии отнесения их к той или иной группе разнообразны, как и сами риски. Нами приведена одна из возможных классификаций рисков. Главное заключается в том, чтобы инвестор знал о существующих рисках на определенном рынке и стремился к их снижению или предотвращению.

Классификация риска на практике используется для того, чтобы оценить, какой должна быть доходность интересующей нас ценной бумаги. Известно, что одно из фундаментальных положений инвестиционного анализа состоит в том, что более высокий риск должен компенсироваться более высокой ставкой.

С учетом соотношения риска и дохода *портфели ценных бумаг* делят на агрессивный (большой доход при большом риске), рыночный (получение максимального дохода при заданном риске) и консервативный (минимальный риск при использовании надежных, но малодоходных или медленно растущих по доходу ценных бумаг).

На развитом финансовом рынке установлена устойчивая градация *уровня риска и уровня доходности* ценных бумаг. Наиболее рисковыми являются спекулятивные обыкновенные акции, приносящие доход в пределах 15-20%, высокорисковыми — обыкновенные акции быстрорастущих компаний, обеспечивающие доход в размере 10-15%. К ценным бумагам с умеренным риском относятся: 1) обыкновенные акции, высоко-котирующиеся на бирже, и ценные бумаги взаимных инвестиционных фондов с доходом 8-10%; 2) ценные бумаги взаимных инвестиционных фондов со сбалансированным портфелем и доводом 7-8%; 3) конвертируемые акции с фиксированным дивиден дом с доходом 6-10%; 4) конвертируемые облигации, приносящие доход 5-10%.

Главным элементом в управлении инвестиционным риском является его *оценка.* Она характеризует максимальный Ущерб, который может понести инвестор за определенный период времени вследствие изменения стоимости ценных бумаг, находящихся в его портфеле.

Существуют разнообразные *методы оценки инвестиционнногориска* на рынке ценных бумаг (статистический анализ, факторный анализ, метод экспертных оценок, экономико-математическое моделирование, комбинированные методы и др.). Однако общепринятая методика оценки инвестиционного риска, а также методика анализа инвестиционной надежности различных ценных бумаг отсутствуют. Проблема оценки инвестиционного риска практически сводится к определению окупаемости инвестиций в конкретные виды ценных бумаг.

Суть *статистического метода* состоит в изучении статистики потерь и прибылей, имевших место при данном или аналогичном инвестиционных решениях, устанавливается величина и периодичность получения той или иной экономической отдачи, а затем проводится вероятностный анализ и составляется прогноз для будущего инвестиционного проекта. Уровень риска измеряется двумя критериями: средним ожидаемым значением (дисперсией) и вариацией возможного результата. Дисперсия при этом измеряет возможный средний результат, вариация показывает меру или степень отклонения ожидаемого среднего значения от фактической средней величины.

Реализация *экспертного метода* проводится путем обработки экспертных оценок опытных специалистов в той или иной сфере деятельности.

*Экономико-математическое моделирование* при правильном выборе модели позволяет в целом спрогнозировать конкретную ситуацию и оценить возможную вероятность финансового риска. Новые возможности предоставляют имитационные модели, а наличие современных средств вычислительной техники и программного обеспечения позволяет выполнить моделирование финансового риска любому заинтересованному в этом инвестору.

Метод *социально-экономического эксперимента* предполагает проведение отдельных экспериментов по типичным финансовым ситуациям. Однако этот метод имеет недостатки, к которым относится, в частности, нетипичность многих финансовых ситуаций, что затрудняет распространение выводов, полученных в результате отдельных экспериментов, на многие конкретные случаи финансовой жизни предприятия.

Специалисты, финансовые менеджеры на основании различных публикаций или практического опыта других предприятий оценивают вероятность наступления определенных событий, получения конкретного финансового результата, степень финансового риска. Это метод аналогий, на основе которого строится финансовая стратегия и тактика многих предприятий.

*Метод факторного анализа.* В случае применения данного метода диверсифицированный инвестиционный риск оценивают, например, по наличию перспектив развития объекта инвестиций, уровню конкуренции, числу заключенных договоров и полученных заказов, а недиверсифицированный — по ставке банковского процента по кредитам, инфляционным ожиданиям, общим тенденциям развития экономики страны.

На практике наиболее целесообразным является применение *комбинированного метода* — сочетания расчета показателей и экспертной оценки вариантов инвестиционных решений.

*Управление инвестиционными рисками* осуществляется в двух аспектах. Первый аспект включает инструменты, заложенные в механизм эффективного функционирования финансового рынка, обеспечивающие поддержание его ликвидности и сохранение доверия к нему со стороны инвесторов и эмитентов. К таким инструментам относятся:

• лицензирование деятельности участников финансового рынка;

• регламентированный порядок выпуска и обращения ценных бумаг;

• установленная ответственность участников финансового рынка;

• специальные государственные гарантии для инвесторов и эмитентов (в США, например, к ним относятся "Акты о страховании депозитов и об инвестиционных консультантах");

• обязательное предоставление информации об эмитентах ценных бумаг;

• система котировки ценных бумаг;

• размещение эмитентами ценных бумаг через инвестиционные компании и солидные дилерские фирмы;

• осуществление инвесторами инвестиций через инвестиционные фонды.

Другим аспектом управления инвестиционным риском является система методов его выявления, отслеживания, контроля, оценки, хеджирования, ограничения порождающей риск деятельности и др. [5, с. 156].

Хеджирование — способ уменьшения или избежания риска возможных потерь посредством использования фьючерсных и опционных контрактов.

Страхование инвестиций может осуществляться за счет уплаты страхового взноса. Уровень тарифов и величина страховых премий зависят от многих факторов, в числе которых вид ценной бумаги, ее стоимость на момент покупки, финансовое положение эмитента и др.

На финансовом рынке могут осуществляться и другие виды страхования: страхование инвестора от ошибочных действий инвестиционных консультантов; страхование инвестиционного консультанта от собственных ошибок; страхование профессиональной ответственности лиц, работающих на финансовом рынке; страхование расчета индексов и ошибок в котировке ценных бумаг, сбоев вычислительных систем, обслуживающих операции с ценными бумагами и т.д.

**Литература**

1. Бердникова Т.Б. Рынок ценных бумаг и биржевое дело: Учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2000.

2. *Буренин А.Н.* Рынок ценных бумаг и производных инструментов: Учеб. пособие. М.: Федеративная книготорговая компания, 1998.

3. *Ивасенко А.Г.* Рынок ценных бумаг. Инструменты и механизмы функционирования: Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. М.: КНОРУС, 2005.

4. Рынок ценных бумаг: Учебник / Под ред. В. А. Галанова, А. И. Басова. М.: Финансы и статистика, 1998.

5. Рынок ценных бумаг: Учеб. пособие / Под общ. ред. Е.М. Шелег. Мн.: БГЭУ, 2000.