ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

# Экономический факультет

# Кафедра менеджмента

## Реферат

Сычева Михаила Викторовича

Использование кредитного рейтинга для оценки премии за риск

### Новосибирск,

2010

Оглавление

Введение 3

1. Виды риска и кредитные рейтинги 5

2. Кредитные рейтинги 8

3. Рейтинги России 14

4. Диверсификация рисков (упрощенный подход) 15

5. Рыночный и специфический риски 18

Введение

Актуальность темы исследования. Последнее десятилетие характеризовалось стремительным увеличением роли кредитных рейтингов - как с точки зрения их практического значения для мировых финансовых рынков, так и с точки зрения их значения для теоретического осмысления закономерностей этих рынков. Рост практического значения кредитных рейтингов отражается в резком увеличении количества присвоенных рейтингов в мире и не менее быстром росте количества действующих рейтинговых агентств. Согласно данным исследования рейтингового агентства Fitch IBCA (69), около 80% мировых потоков заемных капиталов в настоящее время контролируются рейтингами.

Период с конца 1980-х гг. по настоящее время характеризовался также резким увеличением количества известных рейтинговых агентств (как правило, на национальном или региональном уровне). Если в конце 80-х таковых насчитывалось не более 50, то в настоящее время их число достигает 200, и они присваивают рейтинги в более чем 100 странах мира.

Рост значения рейтингов с точки зрения теоретического осмысления закономерностей рынков капитала подтверждается все более частыми научными публикациями по этой теме, большинство из которых появились в течение последнего десятилетия. В течение последнего десятилетия в экономической науке первостепенное значение приобрели темы, связанные с управлением риском, принятием решений в условиях неопределенности1. Это обусловлено мировой экономической и финансовой глобализацией, когда, в условиях либерализации движения капиталов, остро встал вопрос неравноправия участников рынка вследствие асимметрии рыночной информации и, как следствие, неэффективности рынков в целом. Актуальность этой проблемы подтверждается рядом системных финансовых кризисов 1990-х гг., частота и тяжесть которых на протяжении столь короткого периода времени не имеет аналогов в истории. Таким образом, у мирового сообщества возникла потребность в создании и использовании системы ясных и общедоступных индикаторов риска при инвестировании.

В этих условиях кредитные рейтинги стали инструментом, призванным «рассеять туман асимметрии» на финансовых рынках и, таким образом, приобрели значение как инфраструктура рынка, обеспечивающая не только большую эффективность деятельности участников, но и устойчивость всей глобальной финансовой архитектуры.

1. Виды риска и кредитные рейтинги

## 

## Виды риска

Если инвестор прогнозирует инфляцию 10%, то он потребует и доходности, большей в 1,10 раз. Опять-таки, если реальная безрисковая ставка повысилась на 1% - то ли в результате ужесточения денежной политики центральным банком, то ли в результате роста деловой активности – инвестор потребует доходность, большую в 1,01 раза, о какой бы инвестиции не шла речь. Но для большинства ценных бумаг существуют и другие виды риска. Классифицировать их можно разными способами, но обычно, говоря о фундаментальных рисках, выделяют следующие основные виды:

1. Бизнес-риск

– отражает неопределенность будущего потока доходов из-за неопределенности финансового положения компании вследствие непредвиденного изменения условий ведения хозяйственной деятельности (бизнеса). Например, основной источник бизнес-риска для нефтедобывающей компании – изменчивость цен на нефть. Бизнес-риск может значительно отличаться в разных секторах. Для компаний, большая часть продукции которых находит гарантированный сбыт по устойчивым ценам (классический пример – компании, занимающиеся электро- или водоснабжением), бизнес-риск мал. Для сырьевых компаний и компаний сектора высоких технологий – сравнительно велик. Велик бизнес-риск и у так называемых циклических компаний (например, производителей автомобилей), спрос на продукцию которых значительно меняется в зависимости от стадии экономического цикла (когда экономика растет, спрос сильно увеличивается, когда экономика сокращается, спрос заметно падает).

2. Финансовый риск

- отражает неопределенность, возникающую из-за способа, которым компания финансирует свои инвестиции. Если финансирование идет исключительно за счет собственного капитала, финансовый риск полностью отсутствует. Если финансирование идет частично за счет заемного капитала (это обычно обходится дешевле) – возникает риск, что после выплаты процентов по займам, на дивиденды акционерам уже ничего не останется. Кроме того, чем выше доля займов в структуре капитала компании, тем труднее ей получить новые займы.

Финансовый риск оценивается по соотношению заемного капитала к собственному. Компания, у которой такое соотношение большое (высокий финансовый рычаг) в случае внезапной потребности в денежных средствах может столкнуться с отказом кредиторов и обанкротиться – такие компании менее устойчивы к неблагоприятным изменениям на финансовых рынках.

1. Риск ликвидности

– отражает неопределенность, вносимую рынком в цену, по которой инвестор может продать имеющийся актив. Для того чтобы определить степень ликвидности ценной бумаги, нужно ответить на два вопроса: 1. Какое время займет процесс продажи и 2. Насколько цена продажи может отличаться от цен предыдущих сделок. Например, на российском рынке акции РАО ЕЭС могут быть проданы в течение минут, а цена сделки будет отличаться от предыдущей не более, чем на десятую долю процента. В то же время по некоторым (низколиквидным) акциям второго эшелона сделок не проходит месяцами, а лучшая котировка на покупку отличается от лучшей котировки на продажу в несколько раз. Чем ниже ликвидность, тем выше риск. Снижение этого риска (увеличение доли акций в свободном обращении, выпуск АДР и т.п.) обычно вызывает рост цен.

Очень приближенно ликвидность можно оценить по спрэду – отношению разности лучших котировок на продажу и покупку к лучшей котировке на покупку. Но следует учитывать, что котировки на покупку могут носить индикативный характер, если размер выставляемой заявки невелик. В этом случае при необходимости срочной продажи придется продавать по цене, более низкой, чем лучшие котировки на покупку. Еще ликвидность зависит от величины пакета ценных бумаг – для пакетов большого размера труднее найти покупателей.

1. Валютный риск

– отражает неопределенность обменного курса при переходе из одной валюты в другую. Например, инвестор покупает актив, котирующийся в рублях, а доходность измеряет в долларах. Если актив вырос на 10% в рублях, а курс рубля снизился на 12%, то доходность будет отрицательной. Столь примитивными рассуждениями дело не ограничивается – бывают примеры и посложней. Скажем, российская компания работала замечательно, и чистая прибыль за год выросла на 20% - в рублях. Но если курс рубля при этом упал на те же 12%, то чистая прибыль в долларах выросла всего на 5,6%, что вряд ли впечатлит инвесторов. И еще один пример – компания ведет операции в нескольких регионах – тогда ее прибыль будет сильно зависеть от колебаний валютных курсов. Скажем, компании США, много продающие в Европе, заметно пострадали в 2000 г. от падения евро относительно доллара: в натуральном исчислении продажи росли, а в долларовом – падали. Валютный риск можно оценить, по стандартному отклонению валютного курса.

1. Страновой (политический) риск

– отражает неопределенность будущих потоков доходов в связи с возможностью изменений в политическом или экономическом устройстве страны. Минимальный риск обычно приписывается США – политическая и экономическая система там считаются наиболее стабильными. Примерами стран с наиболее высоким риском принято считать Россию в 1998 г., когда дефолт по государственным обязательствам сочетался с обвальной девальвацией и сменой правительства, а также Индонезию того же года, с перестрелками на улицах столицы и свержением правительства. Оценка такого риска всегда является весьма субъективной – численные характеристики непросто подобрать. Но существуют авторитетные организации, для которых оценка рисков является основным видом деятельности – рейтинговые агентства, оценивающие риски в относительных величинах (рейтингах). Мерой странового риска принято считать кредитный рейтинг страны, иначе называемый суверенным (sovereign) рейтингом, по оценке ведущих рейтинговых агентств.

## 2. Кредитные рейтинги

Рейтинги присваиваются странам в соответствии с их способностью и желанием выполнять долговые обязательства. Здесь "способность" в большой мере соответствует экономическим рискам, а "желание" – политическим. На рынке долгов обращаются обязательства различного качества, и возникает задача определения присущих им рисков, чтобы установить "справедливый" уровень доходности. На практике эта задача решается через рыночное определение доходности обязательств первоклассных заемщиков, таких как Казначейство США, и ранжированием остальных заемщиков с учетом их способности и желания оплачивать долги.

Установилась мировая практика присвоения заемщикам (а также отдельным обязательствам) кредитных рейтингов, показывающих относительную кредитоспособность. Определением рейтингов по заказу заемщиков занимаются независимые коммерческие организации - рейтинговые агентства. Доходность обязательств с более высоким рейтингом практически всегда меньше доходности обязательств с более низким рейтингом.

Разность доходностей (спрэд) обязательств с различающимися рейтингами, но близким сроком погашения принято выражать в базисных пунктах (сотые доли процента). Например, высказывание "евробонды России с погашением через десять лет торгуются со спрэдом 925 базисных пунктов" следует понимать как то, что доходность данных облигаций определяется, исходя из доходности облигаций Казначейства США с близким сроком погашения (предположим, на момент высказывания 4,80%) плюс 9,25%, т.е. 14,05% годовых. Если обязательства номинированы в евро, спрэд будет относительно государственных облигаций Германии и т.п.

Рейтинг может быть присвоен государству, если оно выступает на рынке как заемщик (суверенный рейтинг), а также отдельной корпорации или банку. Обычно действует ограничение, не позволяющее присваивать отдельной корпорации рейтинг выше суверенного. Это ограничение порождает иногда парадоксальную ситуацию, когда, например, долги Газпрома торгуются по доходности значительно более низкой, чем государственные обязательства РФ, имея одинаковый с ними рейтинг. Однако в последнее время агентства начали отступать от этой традиции, присваивая отдельным выпускам облигаций рейтинг выше суверенного, если они имеют гарантии погашения от третьей стороны, пусть даже компании того же государства.

Поскольку один и тот же заемщик может выпускать обязательства различного качества (например, валютные облигации России одно время состояли из Евробондов, облигаций Лондонского клуба и ОВВЗ, причем каждый из этих видов имел сильно отличающийся от других статус), рейтинг присваивают и отдельным видам обязательств. Кроме того, различают рейтинги для долгосрочных и краткосрочных обязательств, а также для обязательств, номинированных в твердой или местной валюте. По умолчанию под рейтингом понимается рейтинг долгосрочных обязательств в твердой валюте. Если речь идет об обязательствах в местной валюте, то обычно обозначение рейтинга начинается с LC- (local currency).

В настоящее время самый большой авторитет в мире имеют два рейтинговых агентства - Standard & Poor's (S&P's) и Moody's Investors Service (Moody's). Несколько отстает агентство Fitch, активно усиливающее свои позиции. В течение последних нескольких лет Fitch поглотило несколько рейтинговых агентств: фирму IBCA, специализирующуюся на оценке облигаций фирму Duff & Phelps (DCR) и специализирующуюся на оценке банков фирму Thomson BankWatch, после чего средних рейтинговых агентств на рынке не осталось.

Российские рейтинговые агентства еще не завоевали достаточного авторитета, их рейтинги мало используются даже внутри России. В последнее время получила распространение практика покупки S&P's и Moody's рейтинговых агентств в разных странах. Дочерние агентства присваивают местные рейтинги, что обходится заказчикам дешевле, в то же время материнская компания обеспечивает независимость и надежную методику. В декабре 2001 г. S&P's купило российскую рейтинговую службу EA-Ratings, она будет присваивать местные рейтинги по шкале S&P's, но отличаться они будут приставкой ru, например, ruBB-.

Следует отметить, что конкуренции между S&P's и Moody's практически нет – крупные эмитенты заказывают рейтинги сразу в нескольких агентствах, это позволяет повысить устойчивость оценки и снижает риск ошибки в рейтинге. Все авторитетные фирмы пользуются примерно одной и той же рейтинговой шкалой, с небольшими поправками.

Основное деление идет по следующим классам:

1. Обязательства, инвестиционного класса;
2. Обязательства, спекулятивного класса;
3. Обязательства, находящиеся в состоянии дефолта.

Каждый из этих крупных классов включает более мелкие категории, имеющие буквенные обозначения. Рейтинги S&P's и Fitch от АА до ССС подразделяются на еще более мелкие градации путем прибавления плюса или минуса. S&P's может добавить к рейтингу букву r для обозначения существенных рисков некредитного характера. Рейтинги Moody's от Аа до В подразделяются на мелкие градации прибавлением цифр от 1 до 3, при этом 1 обозначает самую высокую градацию.

Если пользоваться мелкими градациями, то первыми рейтингами инвестиционного класса будут BBB- (S&P's) и Baa3 (Moody's). Переход из спекулятивного класса в инвестиционный очень важен, так как многие институциональные инвесторы могут покупать обязательства исключительно инвестиционного класса. При переходе в этот класс объем выпуска обязательств может быть существенно увеличен.

Кроме самого значения рейтинга, агентства публикуют и прогноз дальнейших его изменений. S&P's различает пять видов прогноза. Названия первых трех - "Позитивный", "Негативный", "Стабильный" - говорят сами за себя. "Развивающийся (Developing)" – изменение возможно в любую сторону, например, по итогам президентских выборов. "Несущественный, незначимый (N.M. – not meaningful)" – прогноз затруднителен. В таблицах 1 и 2 приведены рейтинговые категории долгосрочных и краткосрочных долговых обязательств, с примерным описанием условий, в которых они могут быть присвоены:

Табл.1. Рейтинги долгосрочных долговых обязательств в твердой валюте

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Standard & Poor's | Moody's | Fitch | | Инвестиционный класс: | | | | ААА | Aaa | AAA | | Обязательства, для которых ожидаемый инвестиционный риск минимален. Способность заемщика своевременно погасить основную задолженность и проценты настолько велика, что негативные изменения экономических или финансовых условий не могут заметно увеличить инвестиционный риск. | | | | АА | Aa | AA | | Обязательства, для которых ожидаемый инвестиционный риск очень низок. Способность заемщика своевременно погасить основную задолженность и проценты более чем достаточна, и негативные изменения экономических или финансовых условий могут увеличить инвестиционный риск не очень существенно. | | | | А | A | A | | Обязательства, для которых ожидаемый инвестиционный риск низок. Способность заемщика своевременно погасить основную задолженность и проценты более чем достаточна, но негативные изменения экономических или финансовых условий могут заметно увеличить инвестиционный риск. | | | | BBB | Baa | BBB | | Обязательства, для которых в настоящее время ожидаемый инвестиционный риск низок. Способность заемщика своевременно погасить основную задолженность и проценты достаточна, однако негативные изменения экономических или финансовых условий, скорее всего, приведут к увеличению инвестиционного риска. | | | | Спекулятивный класс: | | | | BB | Baa | BB | | Обязательства, для которых возможно увеличение инвестиционного риска. Способность заемщика своевременно погасить основную задолженность и проценты существует, однако негативные изменения экономических или финансовых условий могут поставить ее под сомнение. | | | | B | B | B | | Обязательства, для которых в настоящее время ожидаемый инвестиционный риск низок. Способность заемщика своевременно погасить основную задолженность и проценты достаточна, однако негативные изменения экономических или финансовых условий, скорее всего, приведут к увеличению инвестиционного риска. | | | | ССС | Caa | ССС | | Обязательства, для которых существует значительная вероятность дефолта. Заемщик все еще способен своевременно погасить основную задолженность и проценты в случае позитивных изменений экономических или финансовых условий. | | | | СС | Ca | СС | | Высокоспекулятивные обязательства. Вероятность дефолта высока. | | | | С | C | С | | Нарушения графика платежей по обязательствам еще нет, но против заемщика инициирована процедура банкротства или ареста счетов. | | | | Обязательства, находящиеся в состоянии дефолта: | | | | SD (Selective Default) / D | - | DDD / DD / D | | S&P's вводит для таких обязательств две градации - частичный дефолт и дефолт. Fitch различает: отказ от выплаты процентов, при вероятном полном погашении основного долга; вероятность погашения основного долга более, чем на 50%; менее, чем на 50%. | | | |
|  |  |

Табл. 2. Рейтинги краткосрочных долговых обязательств в твердой валюте

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Standard & Poor's | Moody's | Fitch | | Инвестиционный класс: | | | | A1 | Prime 1 | F1 | | Обязательства, для которых ожидаемый инвестиционный риск минимален. Способность заемщика своевременно погасить основную задолженность и проценты не вызывает сомнений. Для особенно надежных обязательств S&P's и Fitch могут прибавить "плюс". | | | | A2 | Prime 2 | F2 | | Обязательства, для которых способность заемщика своевременно погасить основную задолженность и проценты достаточна, однако негативные изменения экономических или финансовых условий скорее всего приведут к увеличению инвестиционного риска. | | | | A3 | Prime 3 | F3 | | Обязательства, для которых способность заемщика своевременно погасить основную задолженность и проценты достаточна, однако негативные изменения экономических или финансовых условий приведут к существенному увеличению инвестиционного риска. | | | | Спекулятивный класс: | | | | B | Not Prime | B | | Обязательства, для которых способность заемщика своевременно погасить основную задолженность и проценты существует, однако негативные изменения экономических или финансовых условий могут привести к дефолту. | | | | C | Not Prime | C | | Обязательства, для которых риск дефолта существенен. | | | | Обязательства, находящиеся в состоянии дефолта: | | | | D (Default) | Not Prime | D | | Обязательства, платежи по которым остановлены частично или полностью. | | | |
|  |  |

Рейтинг является оценкой риска долговых обязательств (облигаций), казалось бы, при чем тут акции? Но вспомним, что страновой рейтинг является и мерой странового риска. Если рейтинг повышается – риск снижается, и это вызывает рост цен не только на долговые обязательства, но и на акции. То же самое происходит и при повышении кредитного рейтинга отдельной компании, только такое повышение свидетельствует о снижении финансового риска этой конкретной компании.

## 3. Рейтинги России

В конце 1996 г. России были присвоены рейтинги BB- (S&P's) и Ba2 (Moody's). Moody's присвоило рейтинг на одну мелкую градацию выше, чем S&P's, и всего на 2 градации ниже инвестиционного класса. По мере развития кризиса рейтинги снижались, в 1998 г. они упали до уровня дефолта. Затем, по мере улучшения экономического положения, начался рост рейтингов. Рейтинги могут меняться сразу более чем на одну градацию, особенно при входе в кризис или выходе из него. В табл. 3 приведена хронология изменений суверенного рейтинга России по долгосрочным валютным обязательствам (S&P's и Moody's), для удобства читателя рейтинги одной и той же градации приводятся в одной строке.

Табл.3. Хронология российских суверенных рейтингов

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |  |  | | --- | --- | | S&P's | | |  |  | | 04.10.96 | BB- | | 09.06.98 | B+ | |  |  | | 13.08.98 | B- | | 17.08.98 | CCC | | 16.09.98 | CCC- | | 27.01.99 | SD | | 08.12.00 | B- | | 28.06.00 | B | | 19.12.01 | B+ | |  |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | |  |  | | --- | --- | | Moody's | | | 07.10.96 | Ba2 | | 11.03.98 | Ba3 | | 29.05.98 | B1 | | 13.08.98 | B2 | | 21.08.98 | B3 | |  |  | |  |  | |  |  | | 13.11.00 | B2 | |  |  | | 29.11.01 | Ba3 | | |  |  | |

Из сопоставления дат и рейтингов видно, что методология, применяемая разными рейтинговыми агентствами, отличается, хоть и не очень существенно. S&P's часто придерживается более консервативных принципов, и повышает рейтинг менее охотно. Во время кризиса 1998 г. страновой рейтинг S&P's отражал положение с наиболее плохо обслуживаемой частью внешнего долга. Рейтинг SD (частичный дефолт) был присвоен России в связи с отказом погашать третий транш валютных облигаций Минфина (ОВГВЗ), и не повышался до тех пор, пока не была завершена реструктуризация этого транша.

Страновой рейтинг Moody's, наоборот, отражал наиболее хорошо обслуживаемую часть долга (евробонды), и действительно, выплаты по ним не задерживались ни в малейшей мере. Другим видам государственных валютных облигаций во время кризиса присваивались гораздо более низкие рейтинги. В то же время Moody's начало снижение российского рейтинга еще в марте – мае 1998 г., S&P's начало такое снижение только в июне. Рейтинги Fitch обычно опережают рейтинги от S&P's и Moody's. Принято считать, что при оценке странового риска лучше пользоваться рейтингами сразу нескольких агентств, с учетом динамики изменений.

## 4. Диверсификация рисков (упрощенный подход)

Вернемся теперь к рассмотрению рисков, точнее, к возможности их снижения при формировании портфеля. Этот вопрос будет подробно разобран немного позже, а пока нам понадобится общее понятие о снижении рисков за счет диверсификации. Диверсификация – это распределение инвестиций по разным финансовым инструментам. Смысл ее в том, что риск портфеля инвестиций меньше суммы рисков по отдельным инструментам (с учетом их веса в портфеле). При этом доходность портфеля остается равной сумме доходностей отдельных инструментов. Вот и получается, что диверсификация позволяет снизить отношение риска инвестиций к доходности (снизить коэффициент дисперсии). Происходит это за счет отличия, иногда существенного, в динамике цен разных финансовых инструментов.

Если цены двух инструментов все время меняются примерно одинаково (в процентах), то говорят, что между ними существует высокая положительная корреляция. Если они большей частью движутся в противоположных направлениях, корреляция будет отрицательной. Снижение риска при диверсификации тем больше, чем ниже корреляция между входящими в портфель инструментами. Отсюда следует, что наибольшее снижение риска будет при включении в портфель инструментов с разных рынков, например, облигаций и акций. Если говорить о портфеле, состоящем только из акций, то наименьшей корреляции можно ожидать от акций, представляющих разные отрасли экономики. Для акций компаний одной и той же отрасли, и тем более, подотрасли, трудно ожидать низкой корреляции, но бывают исключения.

Диверсификация позволяет избавиться от так называемых специфических рисков, свойственных отдельному эмитенту. От рисков, присущих рынку в целом, диверсификация избавить не может в принципе. Тот риск, который остается после устранения специфических рисков, называется рыночным. Хорошо диверсифицированный портфель акций на развитом рынке имеет риск, близкий к рыночному (большей диверсификации, чем у рынка в целом, добиться нельзя), при этом доходность его близка к доходности рыночного индекса. Как показали исследования, 70- 80% специфических рисков устраняется уже в портфеле, состоящем из 7 – 10 акций; 90% - в портфеле, состоящем из 12 – 18 акций.

К сожалению, на российском рынке акций по состоянию на 2001 г. корреляция динамики цен на отдельные бумаги очень высока (рынок большей частью движется как единое целое), поэтому диверсификация здесь снижает риск портфеля незначительно. Различие динамики цен лучше прослеживается на длинных периодах, и диверсификация больше снижает риски для долгосрочных инвестиций. Возможностей для диверсификации мало, так как ликвидные акции принадлежат всего трем секторам: нефтегазовому, электроэнергетике и телекоммуникациям (это если Ростелеком считать достаточно ликвидной бумагой, если нет, число секторов снижается всего до двух). К счастью, Газпром, который вроде бы должен принадлежать нефтегазовому сектору, демонстрирует низкую корреляцию с нефтяными акциями, что открывает дополнительную возможность снижения риска.

Но ничто не дается даром. Снижение риска ограничивает доходность портфеля доходностью рыночного индекса. Если инвестор желает получить доходность больше, чем у индекса, он должен брать на себя дополнительный риск. Поэтому снижение риска за счет диверсификации более подходит инвесторам, придерживающимся пассивной стратегии "купил и держи".

Для тех, кто управляет инвестициями активно, диверсификация целесообразна в тех случаях, когда трудно оценить разницу в отношении риск / доходность для разных секторов и компаний. Если же, к примеру, отношение риск / доходность в нефтяном секторе в какой-то момент оценивается ниже, чем в среднем по рынку, то бывает целесообразно инвестирование ограничить рамками этого сектора. При этом диверсификация внутри сектора все еще приведет к значительному снижению риска – не устраняется лишь риск, присущий сектору в целом.

Другой недостаток диверсификации – распыление капитала. Работа с несколькими инструментами влечет рост издержек на комиссионные. При малом размере капитала это может существенно повлиять на прибыль. Очень важно и то, что внимание управляющего диверсифицированным портфелем рассеивается – приходится следить за поведением многих инструментов. Поэтому целесообразность диверсификации возрастает с ростом размера капитала и планируемого срока инвестиций, и снижается при активном управлении.

5. Рыночный и специфический риски

В одном из предыдущих параграфов была приведена классификация фундаментальных рисков, связанных с факторами, влияющими на экономическое положение эмитента ценных бумаг. В этом представлении премия за риск при инвестиции в ценную бумагу является некоей функцией от бизнес-риска, финансового риска, риска ликвидности, валютного и странового рисков эмитента.

Но возможна и альтернативная классификация рисков, развитая в современной теории управления портфелями (теория Марковица). К этой теории придется еще возвратиться для более углубленного изучения, но ее классификацию рисков необходимо рассмотреть уже сейчас. Речь пойдет об использовании рыночной меры риска. Очень упрощенно говоря, одним из выводов теории является то, что все инвесторы, желающие максимизировать прибыль, должны инвестировать в полностью диверсифицированный рыночный портфель рискованных активов (если речь идет об акциях – в рыночный индекс).

При этих условиях оценка риска индивидуального актива основывается на способности его цены двигаться совместно с общим уровнем цен на рынке. Или, если речь идет об акциях, способности отдельной бумаги изменяться синхронно с рыночным индексом. Степень совместного движения можно измерить, рассчитав ковариацию изменения доходности индивидуального актива и рыночного портфеля рискованных активов. Эта ковариация именуется систематическим риском, или просто бета (если ковариация подходящим образом нормирована). Иными словами, систематический риск актива – это часть его общего риска, обусловленная движением рынка в целом.

Ковариация (COV) доходностей двух активов определяется как сумма произведений отклонений этих доходностей от своих средних. Чтобы рассчитать ковариацию за некоторый промежуток времени, нужно разбить этот промежуток на N равных периодов. Обозначив доходность одного актива за период времени j через Aj, другого – через Bj, а средние значения доходностей за N периодов через Aср и Bср, получим:

COVAB = [ Σj=1N ( Aj - Aср ) \* ( Bj - Bср ) ] / N

Пользоваться ковариацией не всегда удобно, так как она имеет размерность квадрата доходности и не ограничена по величине. Для сопоставлений лучше подходит относительная величина – коэффициент корреляции (**r**AB), который определяется следующим образом:

rAB = COVAB / ( σA \* σB )

Вспомним, что стандартное отклонение доходности актива А в тех же обозначениях будет вычисляться как:

σA = √{ [ Σj=1N ( Aj - Aср ) ] 2 / N }

Легко видеть, что коэффициент корреляции может меняться только в пределах от –1 до +1, причем максимальным (+1) коэффициент корреляции будет только в случае, когда доходности обоих активов изменяются синхронно – если доходность А выросла на 5%, то и доходность В выросла на ту же величину. Только в этом случае COVAB = σA \* σB. Минимальным (-1) коэффициент корреляции будет тогда, когда доходности всегда совпадают по величине, но имеют противоположный знак – приросту доходности А на Х% соответствует падение доходности В на ту же величину.

Если вычесть из общего риска систематический, то оставшаяся часть именуется специфическим риском. Эта часть общего риска обусловлена индивидуальными особенностями данного актива, и на нее можно не обращать внимания (!), так как она полностью устраняется в хорошо диверсифицированном портфеле. В самом деле, чем лучше диверсифицирован портфель, тем ближе его риск к риску индекса – специфические риски в большом портфеле взаимно компенсируются. Таким образом, рыночная премия за риск является функцией только систематического риска данного актива (бета).

Многочисленные исследования показали, что на хорошо функционирующем рынке рыночная мера риска тесно связана с фундаментальной. Действительно, для акций компаний с высоким уровнем бизнес-риска и / или финансового риска обычно бета выше среднего по рынку. В то же время, возможно, что компания с высоким фундаментальным риском, акции которой имеют высокое стандартное отклонение доходности, будет иметь низкий систематический риск – потому только, что изменения прибыли компании (цены ее акций) не связаны с изменениями в экономике (рыночным индексом).

Суммируя вышеизложенное, можно указать, что существуют три основных меры риска:

1. стандартное отклонение доходности;
2. коэффициент вариации доходности (отношение стандартного отклонения к среднему значению доходности);
3. ковариация доходности с рыночным портфелем (систематический риск, или бета).

А основными источниками риска являются:

1. бизнес-риск;
2. финансовый риск;
3. риск ликвидности;
4. валютный риск;
5. страновой риск.

# Литература

1. "Воспоминания биржевого спекулянта", Эдвин Лефевр

2. "Опционы и Фьючерсы", методическое пособие. А.Н. Балабушкина.

3. "Курс технического анализа", книга Владимира Меладзе.

4. "В помощь инвестору", книга Владимира Детинича.

5. "Финансист", Теодор Драйзер.

6. "Дисциплинированный трейдер", Марк Даглас.

7. "Японские свечи: графический анализ финансовых рынков", Стив Нисон.

8. "Учебник по дэйтрейдингу", Льюис Борселино.