

кафедра ценных бумаг и финансового инжиниринга

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

на тему:

«Методология анализа корпоративных эмитентов высокодоходных облигаций».

Студента группы К5-5

Научный руководитель

Консультант кафедры АИТ

Басацкого А.В.

ст. преподаватель Агапова Е.Ю.

доц. Литвиненко А.Ф.

Москва – 2002.

Оглавление	2
Введение	4
Глава 1. Характеристика рынка высокодоходных облигаций корпоративных эмитентов и анализ факторов, влияющих на перспективы его роста	6
§1.1. Инструментарий	6
§1.2. Краткая характеристика рынка высокодоходных облигаций компаний США	10
§1.3. Анализ влияния макроэкономических показателей на динамику рынка высокодоходных корпоративных облигаций	16
Выводы к главе 1	28
Глава 2. Влияние мер, предпринимаемых эмитентом для выхода из долгового кризиса, на динамику котировок высокодоходных облигаций	29
§2.1. Способы привлечение эмитентом денежных средств, их влияние на котировки высокодоходных облигаций	30
§2.2. Мероприятия по управлению долгом и повышению эффективности компаний-эмитента высокодоходных облигаций	42
§2.3. Влияние мер по улучшению кредитного качества эмитента на котировки высокодоходных облигаций (на примере корпоративных облигаций США)	49
Выводы к главе 2	68

Глава 3. Анализ кредитного риска инвестирования в высокодоходные корпоративные облигации	69
§3.1. Анализ кредитного качества компании-эмитента высокодоходных корпоративных облигаций по данным его финансовой отчетности	70
§3.2. Рейтинговая оценка эмитента как инструмент управления кредитным риском.....	81
Выводы к главе 3	84
Заключение	85
Использование информационных технологий в анализе корпоративных эмитентов высокодоходных облигаций	87
Список использованной литературы	89
Приложения	91

Введение

При выборе темы дипломной работы мы ориентировались на ее актуальность с точки зрения российского фондового рынка. И пришли к выводу, что проблема анализа высокодоходных облигаций, с одной стороны, практически не затронута фундаментальными экономическими исследованиями, а с другой – развивающийся рынок корпоративных облигаций нуждается в методике оценки долговых бумаг эмитентов, испытывающих трудности с выплатами по долгу. Вызванная сообщениями о возможном дефолте компании “Сибур” паника на рынке, имевшая место в ноябре 2001 г., и предшествующее этому событию удачное размещение облигаций этой компании подтверждает, что российские инвестиционные компании и банки не имеют механизмов прогнозирования неплатежеспособности эмитентов корпоративных облигаций.

В данной работе проводится анализ высокодоходных корпоративных облигаций США. Американский финансовый рынок характеризуется большим объемом облигаций в обращении, высокой ликвидностью и глубиной рынка, что позволяет наилучшим образом выявить закономерности и тенденции.

Кроме того, особенности России, заключающиеся в большом притоке валютных средств из-за рубежа, с одной стороны, и узости национального финансового рынка и высокими рисками инвестирования – с другой, - создают проблему избыточности финансовых ресурсов внутри страны. Ежегодный многомиллиардный приток валютных средств, вызванный положительным сальдо торгового баланса, сохранится минимум до 2010 г., что позволит большему числу россиян накопить значительные валютные средства. Причем эти сбережения будут рассматриваться как обеспечение их дальнейшей жизни, а также источник текущих доходов, поэтому инвестироваться они, в большинстве своем, будут на западных рынках в инструменты с фиксированной доходностью. Это подтверждает актуальность исследований рынка высокодоходных облигаций США.

В данной работе будет предпринята попытка создать методологию отбора заемщиков, которые имеют перспективы справиться с переживаемым долговым кризисом, а также предложена технология управления кредитным риском инвестирования в высокодоходные облигации корпоративных эмитентов.

В первой главе будут рассмотрены факторы, влияющие на рынок высокодоходных корпоративных облигаций в целом, и определено, насколько текущий момент благоприятен для входа на него.

Вторая глава посвящена анализу факторов, влияющих на котировки облигаций отдельных эмитентов. Основное внимание будет уделено корпоративным событиям, их интерпретации инвесторами и воздействию на кредитное качество эмитента.

В третьей главе будут описаны методы управления кредитным риском инвестирования в корпоративные облигации.

Глава 1. Характеристика рынка высокодоходных облигаций корпоративных эмитентов и анализ факторов, влияющих на перспективы его роста

§1.1. Инструментарий

Основными величинами, характеризующими облигацию, являются ее доходность к погашению и уровень риска, который принимает на себя инвестор.

Традиционно **доходность к погашению** рассчитывается исходя из следующей формулы:

$$P = \sum_{i=1}^I \frac{C/m}{(1+Y/m)^i} + \frac{N}{(1+Y)^I}$$

где P – рыночная цена облигации, %;
 C – величина купонного дохода, %;
 m – количество купонных выплат за год;
 I – общее количество купонных выплат за период обращения облигации;
 N – номинальная стоимость облигации, %;
 Y – доходность к погашению, %.

Еще одним способом вычисления доходности погашения является следующая формула:

$$Y = \frac{C + \frac{N-P}{I}}{0.4 * N + 0.6 * P}$$

Доходность к погашению определяет уровень рентабельности инвестиций в данную облигацию. Доходность к погашению обратно пропорциональна цене долговой бумаги. Доходность облигации складывается из безрисковой доходности (доходности казначейских облигаций США) и премии за риск.

Покупая корпоративные облигации, инвестор принимает следующие риски:

- процентный;

- кредитный;
- риск ликвидности;
- валютный.

Показатель **дюрации** определяет степень подверженности долговой бумаги процентному риску. Дюрация – средневзвешенный срок поступления платежей по облигации. Формула для определения дюрации:

$$D = \frac{1}{P} * \sum_{i=1}^T \frac{(C/m) * i}{(1 + Y/m)^i} + \frac{I * N}{(1 + Y/m)^T}.$$

Для оценки влияния процентного риска на стоимость долговой бумаги используют показатель модифицированной дюрации:

$$MD = \frac{D}{1 + Y/m}.$$

Модифицированная дюрация показывает, на сколько процентов (не процентных пунктов, а именно процентов) изменится цена облигации при изменении доходности на 1%.

$$\Delta P = -MD * \Delta Y.$$

Поэтому, чем выше показатель дюрации, тем чувствительнее облигация к изменению доходности, тем выше процентный риск.

На показатель дюрации оказывают влияние следующие факторы:

- срок до погашения (прямая зависимость);
- уровень купонной ставки (обратная зависимость);
- доходность облигации (обратная зависимость);
- накопленный купонный доход (обратная зависимость).

Кредитный риск, которому подвержены корпоративные облигации, находит отражение в оценке кредитного качества компании-эмитента, выставяемой специализированными рейтинговыми агентствами. Наиболее авторитетные из них – Standard & Poor’s и Moody’s. В Таблице 1.1 представлена шкала рейтинговых оценок агентства Standard & Poor’s и усредненные доходности облигаций с соответствующим рейтингом.

Таблица 1.1. Средняя доходность корпоративных облигаций в зависимости от рейтинга эмитента.

Рейтинговая оценка S&P	Усредненная доходность к погашению корпоративных облигаций эмитентов с соответствующим рейтингом, %
BB+	7.62
BB	8.81
BB-	10.34
B	11.31
B-	18.12
CCC	27.58

Источник: Acciavatti P., Linares T., Nelson N. Global high yield research. 2002. с.65.

Риск ликвидности оценивается как разница между ценой спроса и предложения, выставляемыми дилерами облигационного рынка. Рынок корпоративных облигаций эмитентов со спекулятивным рейтингом сравнительно неликвиден. Вызвано это в первую очередь внебиржевым характером этого рынка. Кроме того, спрэд между ценой спроса и предложения зависит от объема сделки. Обычно, спрэд между ценой спроса и предложения по таким облигациям составляет два процентных пункта для сделки на сумму не более \$1 млн. по номиналу (соответственно при цене около 50% от номинала, обычной для высокодоходных облигаций, транзакционные издержки превышают 4% от вложенных средств). По операциям с объемом выше \$1 млн. клиент договаривается со своим брокером индивидуально.

Другим проявлением риска ликвидности является количество бумаг данного выпуска в обращении. Считается, что корпоративные облигации имеют сравнительно ликвидный вторичный рынок, только если объем эмиссии составляет не менее \$100 млн. Однако оптимальными с точки зрения инвестирования являются так называемые benchmarks – облигации, которые являются ориентирами для данного срока до погашения или рейтинговой ступени. Их сумма в обращении достигает \$1 млрд., что позволяет сформировать ликвидный вторичный рынок.

Валютный риск возникает, когда валюта, в которой номинирована облигация, отличается от валюты, в которой рассчитывается финансовый

результат от деятельности инвестора. В Таблице 1.2 приведено изменение курсов основных мировых валют к доллару США за 2001 г.

Как видно из нижеприведенной таблицы, в 2001 г. доллар являлся самой крепкой валютой в мире, поэтому инвестирование долларовых средств в долговые бумаги, номинированные в другой валюте, требовало существенной прибавки к доходности.

Таблица 1.2. Динамика курсов основных мировых валют к доллару США в 2001 г.

национальная валюта	изменение, %	национальная валюта	изменение, %
Евро	-5,64	швейцарский франк	-3,05
японская иена	-15,08	канадский доллар	-6,26
немецкая марка	-5,93	бразильский реал	-18,49
английский фунт	-2,57	сингапурский доллар	-6,40
французский франк	-5,93	корейская вона	-3,83
итальянская лира	-5,92	тайваньский доллар	-5,65
голландский гульден	-5,92	австралийский доллар	-8,84
бельгийский франк	-5,92	российский рубль	-8,33

Источник: Bloomberg.

В рамках анализа рынка высокодоходных корпоративных облигаций США большую часть внимания мы уделим оценке кредитного риска. Вторым по значимости для участников данного рынка риском является риск низкой ликвидности. В то же время, высокодоходные долговые бумаг, как правило, не подвержены процентному риску – наоборот, снижение базовой доходности на долговом рынке свидетельствует об ухудшении экономического климата в стране, снижении деловой активности и, соответственно, о неблагоприятных перспективах высокорискованных инвестиционных проектов.

§1.2. Краткая характеристика рынка высокодоходных облигаций компаний США.

Рынок высокодоходных корпоративных облигаций США включает в себя долговые бумаги американских компаний, кредитный рейтинг которых ниже уровня ВВВ- (S&P) и Ваа3 (Moody's).

На графике 1.1 изображена динамика объема данного рынка и динамика первичного рынка спекулятивных облигаций компаний США.



Источник: Global high yield research. J.P.Morgan. 2002. с.104.

Как видно из графика, объем вторичного рынка спекулятивного долга в последнее десятилетие неуклонно рос, увеличившись с 1991 г. почти в 4 раза.

Таблица 1.3. Крупнейшие андеррайтеры рынка спекулятивного долга по итогам первого полугодия 2001 г..

наименование банка	объем размещенного долга, \$ млн.	рыночная доля, %	изменение объема размещенного долга по сравнению с перв. полугодием 2000 г., %
Credit Suisse First Boston	9,396.80	15.8	59.2
Citigroup/Salomon Smith Barney	9,182.40	15.4	102.5
Goldman Sachs & Co	7,643.00	12.9	33.2
Morgan Stanley	5,617.80	9.5	67.8
Banc of America Securities LLC	4,888.60	8.2	400.7
Deutsche Bank AG	4,572.70	7.7	122.8
JP Morgan	4,432.50	7.5	43.5
Lehman Brothers	3,724.10	6.3	102.0
Merrill Lynch & Co Inc	3,476.10	5.8	88.6
UBS Warburg	2,342.70	3.9	289.3
Общий объем первичного рынка	59,436.30		71.8

Источник: Half year review: global high yield corporate debt. Thomson Financial. 2001. с.33

В Таблице 1.3 приведены **десять крупнейших по объемам организованных облигационных выпусков инвестиционных банков** по итогам первой половины 2001г. Рынок инвестиционно-банковских услуг довольно концентрирован: на четыре крупнейших банка приходится более 50% всего рынка.

В Таблице 1.4 представлены **крупнейшие облигационные выпуски американских эмитентов со спекулятивным рейтингом**.

Таблица 1.4. Крупнейшие выпуски высокодоходных корпоративных облигаций США.

эмитент	отрасль	рейтинг S&P	купон, %	дата погашения	сумма в обращении
NEXTEL COMMUNICATIONS	сотовая связь	B	9.375	15.11.2009	2,000
CALPINE CORP	электроэнергетика	B+	8.500	15.02.2011	2,000
ALLIED WASTE NORTH AMER	коммунальные услуги	B+	10.000	01.08.2009	2,000
SB TREASURY COMPANY LLC	финансовые услуги	BB-	9.400	29.12.2049	1,800
SB TREASURY COMPANY LLC	финансовые услуги	BB-	9.400	29.12.2049	1,800
EHOSTAR DBS CORP	услуги передачи данных	B+	9.375	01.02.2009	1,625
FUJI JGB INV LLC PFD	финансовые услуги	BB-	9.870	29.12.2049	1,600
FUJI JGB INV LLC PFD	финансовые услуги	BB-	9.870	29.12.2049	1,600
WILLIAMS COMM GROUP INC	телекоммуникационные услуги	D	10.875	01.10.2009	1,500
CHARTER COMM HLDGS LLC	кабельное телевидение	B+	8.625	01.04.2009	1,500
LEVEL 3 COMMUNICATIONS	телекоммуникационные услуги	CCC-	9.125	01.05.2008	1,430
LEVEL 3 COMMUNICATIONS	телекоммуникационные услуги	CCC-	9.125	01.05.2008	1,430
LEVEL 3 COMMUNICATIONS	телекоммуникационные услуги	CCC-	9.125	01.05.2008	1,430
OSPREY TRUST/OSPREY I	электроэнергетика	C/*-	8.310	15.01.2003	1,400
OSPREY TRUST/OSPREY I	электроэнергетика	C/*-	8.310	15.01.2003	1,400
LUCENT TECHNOLOGIES	компьютерные сети	B+	6.450	15.03.2029	1,360
NEXTEL COMMUNICATIONS	сотовая связь	B	9.500	01.02.2011	1,249
TRUMP AC ASSOC/FNDG INC	развлечения	CC	11.250	01.05.2006	1,200
HMH PROPERTIES	гостиничные услуги	BB-	7.875	01.08.2008	1,200
NTL COMMUNICATIONS CORP	телекоммуникационные услуги	C	6.750	15.05.2008	1,150

Источник: Bloomberg

В Таблице 1.5 приведена **отраслевая структура рынка высокодоходных корпоративных облигаций.**

Таблица 1.5. Отраслевая структура рынка спекулятивного долга по состоянию на 31.12.2001.

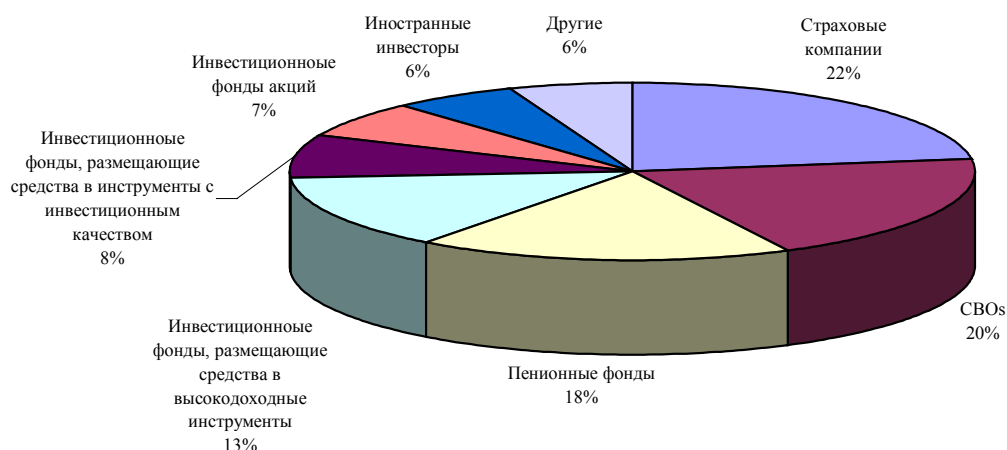
сектор	доля, %	сектор	доля, %
Телекоммуникации	24.78%	Химическая промышленность	4.33%
Развлечения	8.21%	Технологии	3.45%
Энергетика	7.15%	Строительство	3.12%
Фармацевтика	5.63%	Производство товаров текущего пользования	3.03%
Коммунальный сектор	5.21%	Добывающая промышленность	2.73%
Услуги	5.10%	Розничная торговля	2.38%
Транспорт	5.04%	Машиностроение	2.29%
Лесная промышленность	4.99%	Аэрокосмический комплекс	1.92%
Пищевая промышленность	4.96%	Производство товаров длительного пользования	0.77%
Финансовый сектор	4.90%		

Источник: 2001 High-Yield Annual Review. J.P.Morgan. 2002. с.36, A208.

Обращает на себя внимание значительная доля телекоммуникационных компаний в общем объеме заимствований эмитентов со спекулятивным рейтингом.

Крупнейшие держатели высокодоходных облигаций приведены на Диаграмме 1.2.

Диаграмма 1.2. Доли различных категорий инвесторов на рынке высокодоходных облигаций



Источник: 2001 High-Yield Annual Review. J.P.Morgan. 2002. с.36, A194.

Крупнейшими держателями высокодоходных корпоративных облигаций являются институциональные инвесторы, что связано с высокими кредитными рисками. Только крупные портфели спекулятивных облигаций позволяют добиться приемлемого уровня диверсификации.

Сравнительные доходности рынка высокодоходных корпоративных облигаций и других сегментов финансового рынка представлены в Таблице 1.6.

Таблица 1.6. Сравнительные доходности различных сегментов финансового рынка США.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Рынок инструментов с фиксированной доходностью							
Казначейские облигации США	24.62	0.06	11.23	13.68	-8.45	15.11	3.74
Суверенные облигации развивающихся стран	41.85	30.45	21.15	-2.46	12.11	13.29	23.53
Корпоративные облигации США	21.23	3.66	10.39	8.72	-1.89	9.14	10.70
Высокодоходные корпоративные облигации	19.56	13.02	12.50	0.97	3.37	-5.68	6.07
Фондовые индексы							
Russell 2000	28.44	16.49	22.36	-2.55	21.26	-2.91	2.56
S&P 500	37.43	23.07	33.36	28.58	21.04	-9.10	-11.87
Wilshire 5000	36.48	21.21	31.29	23.43	23.56	-11.85	-12.07
FTSE 100	6.99	28.17	47.11	17.71	21.89	-4.11	-13.74
CAC 40	2.58	27.60	33.14	33.89	54.44	1.08	-20.67
DAX	6.99	28.17	47.11	17.71	39.10	-7.72	-19.79

Источник: 2001 High-Yield Annual Review. J.P.Morgan. 2002. с.14.

Как видно из таблицы, средняя доходность рынка высокодоходных корпоративных облигаций США, с одной стороны, отстает от аналогичных показателей фондового рынка, а с другой – чрезвычайно волатильна в отличие от других рынков инструментов с фиксированной доходностью.

Однако на общем неблагоприятном фоне высокого риска и относительно невысокой средней доходности понимание закономерностей и тенденций данного сегмента финансового риска позволяет определять наиболее недооцененных заемщиков и получать высокие прибыли. В основной части дипломной работы будут изложены соображения автора относительно приемов и методов анализа рынка спекулятивного долга США.

Одним из свойств высокодоходных корпоративных облигаций является их однонаправленное движение под влиянием общерыночных факторов, таких как экономическая конъюнктура, корпоративные прибыли и кредитное качество компаний. При этом изменение финансового положения конкретного эмитента, зачастую, имеет меньшее значение для динамики котировок спекулятивных долговых бумаг, нежели вышеперечисленные макроэкономические факторы.

Компании-эмитенты высокодоходных облигаций привлекают заемные средства для финансирования рискованных проектов, обещающих высокую отдачу. Однако с ухудшением макроэкономической конъюнктуры снижаются денежные потоки от данных проектов, как текущие, так и ожидаемые, что создает сложности с выплатами по долгу. И наоборот, улучшение экономического климата положительно влияет на перспективы инвестиционных проектов, снижая доходности большинства спекулятивных облигаций.

Существует специальный термин, характеризующий отношение инвесторов к высокорискованным активам – *risk aversion*, неприятие риска, - присущее инвестиционному сообществу в моменты катаклизмов, ухудшения экономической конъюнктуры. В соответствие с ним, ухудшение экономической ситуации заставляет инвесторов избавляться от рискованных активов и переводить средства в безрисковые инструменты.

Кроме уровней доходности на долговом рынке, из-за ожиданий инвесторов относительно перспектив платежеспособности эмитентов высокодоходных долговых бумаг меняются и возможности компаний с неинвестиционным рейтингом выйти на рынок капиталов. Неблагоприятные перспективы изменения их кредитного качества делают для этих компаний практически невозможным осуществить заимствования для рефинансирования существующих долгов. Существенно увеличивается стоимость заимствования, кроме того, кредиторы требуют дополнительного обеспечения долгов. В результате, риск инвестирования в эмитированные до

этого долговые бумаги данных компаний возрастает еще более, что отражается и на их доходности. В то же время, при благоприятных перспективах развития экономики инвесторы при покупке спекулятивных облигаций готовы взять на себя больший риск в надежде, что даже при неудачном функционировании должника он сможет перекредитоваться на рынке.

Одной из проблем, с которой мы столкнулись при анализе факторов, влияющих на рынок высокодоходных облигаций, является короткая история этого рынка. Первый индекс высокодоходных облигаций США появился в середине 1986 г. – инвестиционный банк J.P.Morgan начал рассчитывать US high yield index¹. Поэтому результаты данного исследования, отражая закономерности и тенденции, присущие данному рынку на протяжении последних 15 лет, могут быть использованы для экстраполяции в будущее только с соответствующей оговоркой.

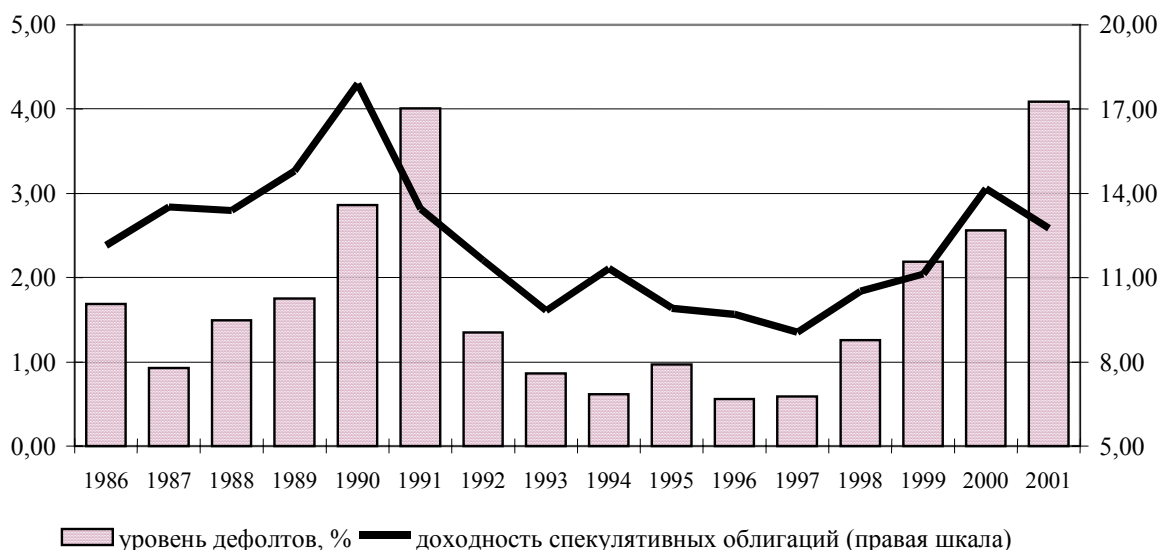
¹ По данным Bloomberg.

§1.3. Анализ влияния макроэкономических показателей на динамику рынка высокодоходных корпоративных облигаций

Уровень дефолтов

Интерес инвесторов к рынку корпоративных долговых бумаг зависит, в первую очередь, от темпов банкротств в экономике. Риск банкротства для владельцев облигаций намного важнее процентного и рыночного рисков, поэтому они весьма болезненно относятся к росту числа неплатежеспособных эмитентов и переводят средства в менее рискованные активы.

График 1.3. Уровень корпоративных дефолтов и кредитное качество новых эмитентов



Источник: Keisman D., Chambers W.J., Braman S. Corporate defaults climb after terrorist attacks. 2001. с.2

График 1.3 демонстрирует, что во время кризиса кредитоспособности, наблюдавшегося в США в 1990-1991 г.г., доходности облигаций росли вплоть до конца 1990 г. (октябрь 1990 г. – 18,15%)² на фоне растущего уровня дефолтов компаний-эмитентов. В то же время, в 1991 г. рынок высокодоходных облигаций американских эмитентов начал расти, несмотря на то, что темп банкротств не замедлился, а наоборот, продолжал ускоряться.

² По данным Bloomberg.

Мы видим ряд причин этого: во-первых, облигации обанкротившихся компаний уходят с рынка, унося с собой очень высокую премию за риск, в результате чего падает средняя доходность рынка, во-вторых, вместе с банкротством наиболее проблемных компаний происходит улучшение кредитного качества среды высокодоходного долга, и в-третьих, многие игроки на рынке спекулятивного долга предпочитают инвестировать в него средства в момент наиболее неблагоприятной конъюнктуры, справедливо надеясь на его сильную недооцененность.

Аналогичная с началом 90-х г.г. ситуация имела место и в 2001 г. - вслед за увеличением количества неплатежеспособных компаний росли и доходности корпоративных обязательств. Однако, если пик банкротств пришелся уже на январь 2002 г., наибольшую доходность к погашению рынок спекулятивных долговых бумаг предоставил инвесторам в 2001 г. (сентябрь 2001 г. – 14,19%)³.

График 1.3 отражает доходности рынка высокодоходных облигаций, взятые на конец года. В октябре-декабре рынок спекулятивного долга компаний США переживал подъем, позволивший ему в конце года превысить уровни 2000 г.

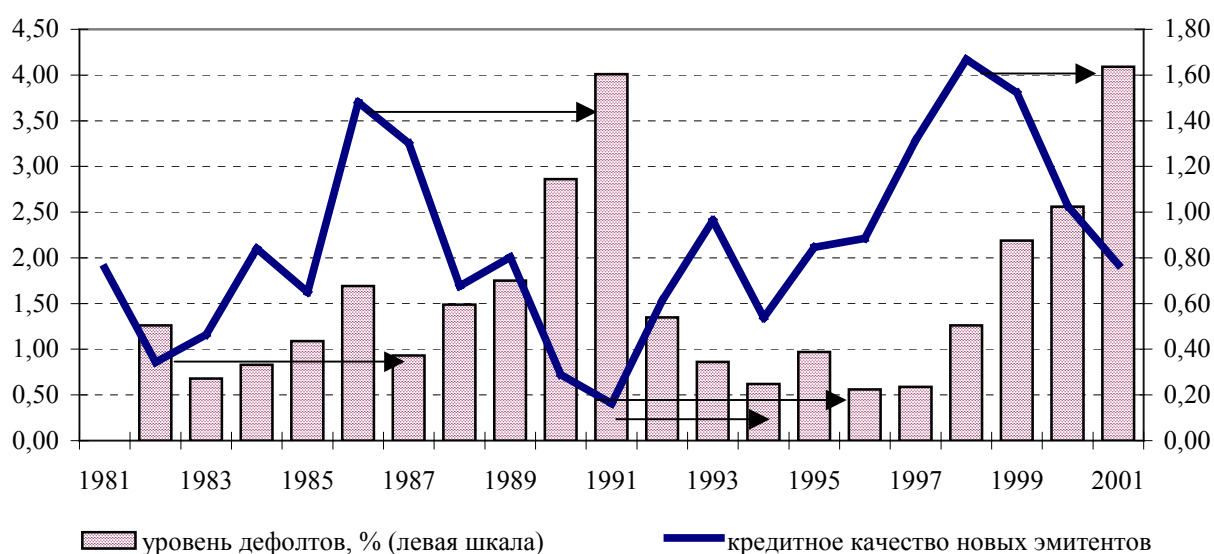
Мы полагаем, что в прошедшем году банкротства достигли своего максимума, обоснования чего будут представлены ниже. Это дает нам возможность прогнозировать, что текущем году доходность высокодоходных облигаций будет продолжать снижаться, отражая улучшение кредитного качества эмитентов.

³ По данным Bloomberg.

Кредитное качество новых эмитентов

Анализ на основе данных, опубликованных рейтинговым агентством Standard & Poor's, позволяет сделать вывод, что уровень дефолтов по корпоративным облигациям очень сильно зависит от кредитного качества новых эмитентов. Этот показатель рассчитывался как отношение количества новых эмитентов со спекулятивным рейтингом к количеству новых эмитентов с инвестиционным рейтингом.

График 1.4. Уровень корпоративных дефолтов и кредитное качество новых эмитентов



Источник: Keisman D., Chambers W.J., Braman S. Corporate defaults climb after terrorist attacks. 2001. с.7

На графике 1.4 видно, что это отношение достигло первого своего пика в 1986 г., за пять лет до 1991 г., в котором был зафиксирован рекордный до последнего времени уровень дефолтов – 4.01% (в абсолютном выражении это означало 88 компаний-банкротов и \$23 млрд. невыплаченного долга).

В том же 1991 г. инвесторы были столь сильно не склонны к риску, что среди новых эмитентов компаний с инвестиционным рейтингом было в пять раз больше, чем со спекулятивным. Это, в свою очередь, через пять лет нашло отражение в количестве компаний-банкротов: в 1996 г. было признано несостоятельными лишь 20 компаний с общей задолженностью в \$2.7 млрд., уровень банкротств составил 0.586 - наименьшее значение этого показателя с

1981 г. Однако за два года до этого – в 1994 г., - также наблюдалась очень благоприятная ситуация в сфере корпоративного долга – уровень банкротств снизился до 0.62%, число неплатежеспособных предприятий – до 18, а общий объем невыплаченного долга составил \$2.3 млрд.⁴

В 1998 г. инвесторы покупали облигации эмитентов со спекулятивным рейтингом, ориентируясь, в первую очередь, не на кредитное качество, а на ожидаемые прибыли. Вместе с ухудшением экономической конъюнктуры, существенно урезавшим корпоративные прибыли, через три года это привело к рекордному росту уровня банкротств, который в 2001 г. достиг 4.09%, причем количество обанкротившихся эмитентов превысило 200, а общая сумма невыплаченного долга составила \$116.1 млрд.⁶ Инвесторы крайне негативно отреагировали на подобную статистику, что выразилось, в первую очередь, в беспрецедентном росте котировок долговых бумаг Казначейства США.

Однако начавшийся в 1999 г. поворот тенденции в сторону улучшения кредитного качества первичного рынка корпоративных облигаций дает основания предположить, что пик уровня корпоративных банкротств был достигнут в прошлом году. Несмотря на то, что в прошлые года изменение кредитного качества новых эмитентов отражалось на уровне банкротств через пять лет, движения этих показателей в последние годы указывает, что временной спред сократился до трех лет.

По нашему мнению, в дальнейшем ситуация с платежеспособностью компаний США улучшится, что позволяет рассчитывать на возвращение доверия инвесторов к эмитентам со спекулятивным рейтингом и на рост рынка высокодоходных корпоративных облигаций.

⁴ Keisman D., Chambers W.J., Braman S. Corporate defaults climb after terrorist attacks. 2001. с.7

Динамика промышленного производства

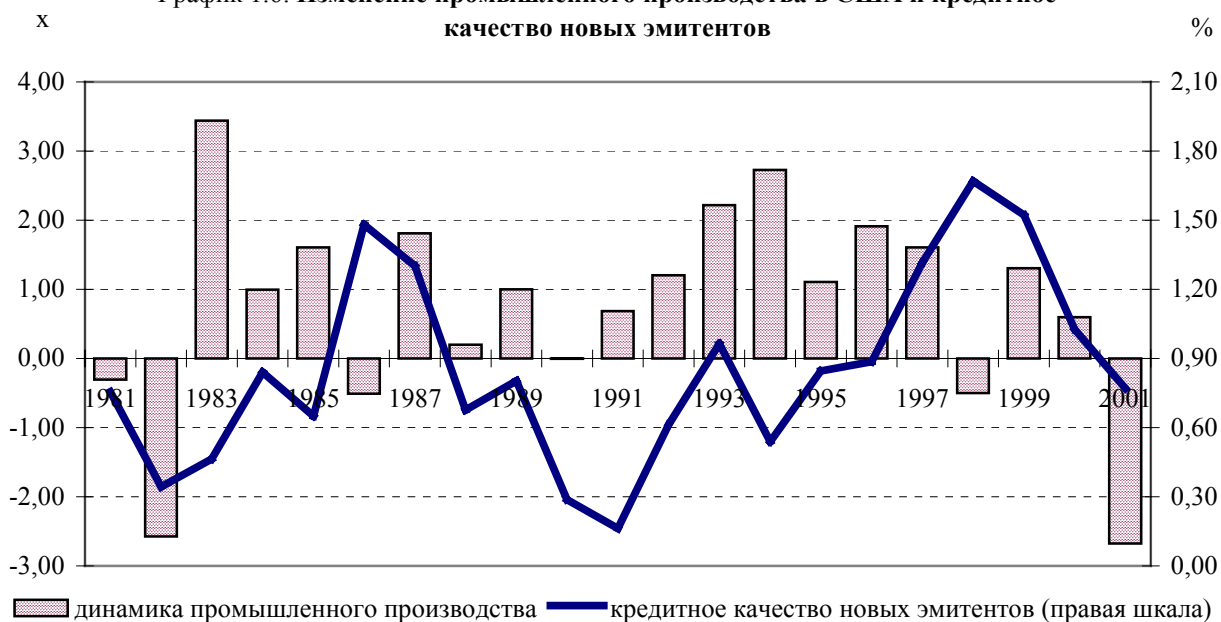
Анализ влияния темпов изменения ВВП США на уровень корпоративных банкротств или доходность рынка спекулятивных облигаций свидетельствует, что связь между этими показателями практически отсутствует. Однако для исследования был взят еще один макроэкономический индикатор – динамика промышленного производства. Именно с ростом промышленного производства участники рынка связывают оживление экономики страны, и наоборот, снижение данного показателя увеличивает пессимизм инвесторов.



Источник: Bloomberg

На Графике 1.5 показана сравнительная динамика изменения промышленного производства в США и уровня банкротств среди американских компаний. Рост промышленного производства благотворно сказывается на финансовых показателях экономических субъектов, что уменьшает количество дефолтов. Кроме того, с ростом промышленного производства для компаний облегчается доступ на финансовый рынок, что позволяет им рефинансировать задолженность и оттянуть или преодолеть кризис неплатежеспособности.

График 1.6. Изменение промышленного производства в США и кредитное качество новых эмитентов



Источник: Bloomberg

Как видно на Графике 1.6, на фоне снижения промышленного производства в 1981-82 г.г., 1990 г. и 2001 г. резко снижалась активность компаний со спекулятивным рейтингом на первичном рынке. В то же время, рост доли эмитентов с неинвестиционным кредитным качеством в 1992-1997 г.г. происходил на фоне непрерывного увеличения объемов промышленного производства в США.

Таким образом, положительная динамика промышленного производства благотворно влияет на способность компаний со спекулятивным рейтингом рефинансировать долги.

Оценка кредитного качества корпоративной среды рейтинговыми агентствами

Рейтинги, присваиваемые специализированными рейтинговыми агентствами (Standard & Poor's, Moody's и другими) являются для инвесторов одним из основных ориентиров при выборе направления для вложений. Собственно, разделение облигаций на инвестиционные и спекулятивные происходит по уровню кредитного рейтинга эмитента.

Рейтинговые агентства накопили большой опыт в оценке кредитного качества компаний, поэтому факт изменения рейтинга является авторитетным мнением, фиксирующим улучшение/ухудшение платежеспособности компании. В результате, инвесторы на фоне решения рейтингового агентства изменяют премию за риск инвестирования в высокодоходные облигации.



Источник: Keisman D., Chambers W.J., Braman S. Corporate defaults climb after terrorist attacks. 2001. с.9

Для определения динамики кредитного качества корпоративной среды в целом рассчитывают показатель отношения количества компаний, рейтинг которых был понижен, к числу компаний, рейтинг которых изменился в

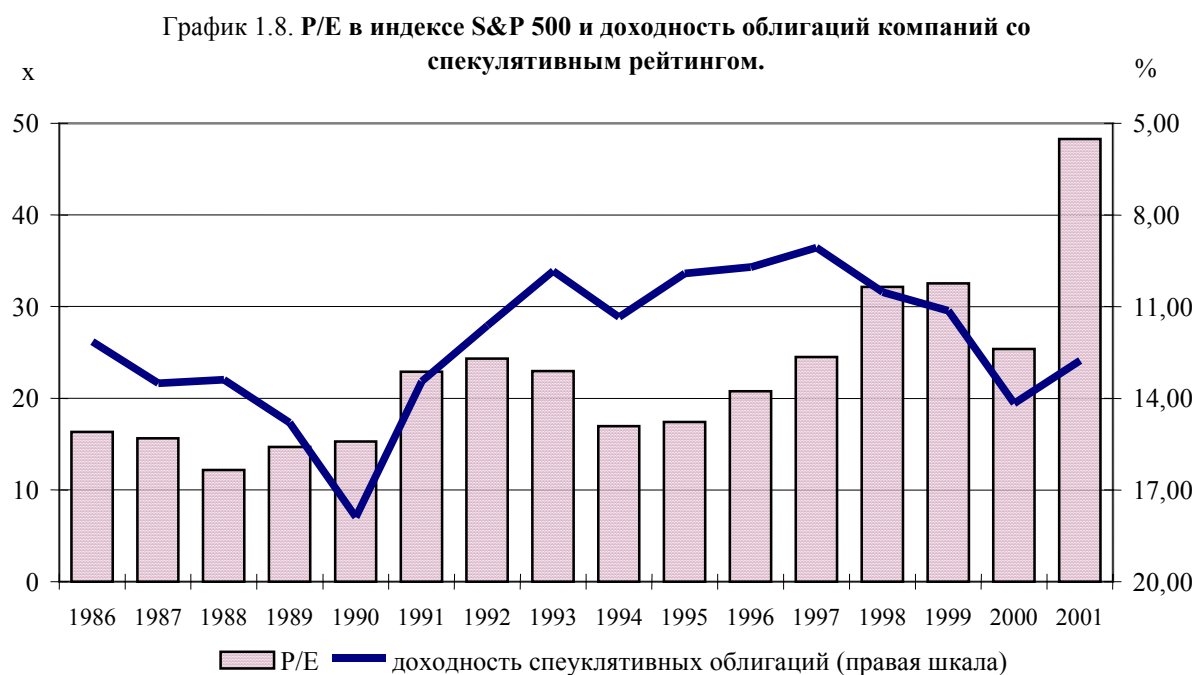
противоположном направлении. График 1.7 иллюстрирует сравнительную динамику этого показателя и доходности облигаций компаний США со спекулятивным рейтингом.

Судя по графику, прослеживается прямая связь между изменением оценки рейтинговым агентством Standard & Poor's кредитного качества компаний и динамикой доходности рассматриваемого нами сегмента долгового рынка. Разнонаправленное движение этих величин в 2001 г. объясняется, по нашему мнению, двумя причинами: переоцененностью инвесторами рынка высокодоходных облигаций, а также ужесточением стандартов оценки рейтинговых агентств на фоне роста числа корпоративных банкротств.

Дополнительным фактором, вызвавшим увеличение числа компаний, рейтинг которых в 2001 г. был снижен, стало изменение политики рейтинговых агентств. После банкротства компании Enron, которое агентства не смогли вовремя предупредить снижением рейтинговой оценки, были понижены, во многом безосновательно, рейтинги многих других компаний, отчетности которых внушали подозрения аналитикам. Рейтинговые агентства предпочли перестраховаться, понимая, что для их репутации безопаснее выглядеть скептиками, нежели оптимистами.

Склонность инвесторов к риску

В качестве мерил склонности инвесторов к риску мы использовали показатель отношения капитализации компаний, входящих в индекс S&P500 (объединяет крупнейшие публичные компании США), к их прибыли. Данная величина характеризует ожидания инвесторов относительно будущего изменения корпоративных прибылей. Чем он выше, тем больший рост прибылей ждут инвесторы.



Источник: Bloomberg

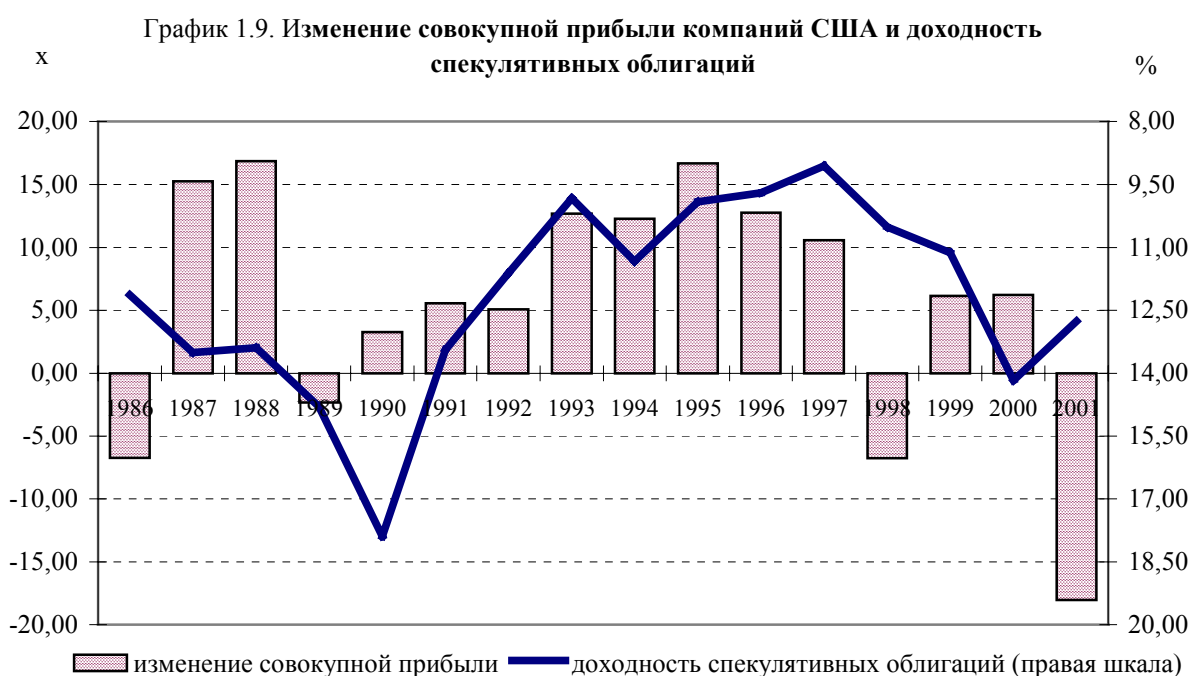
Как видно на Графике 1.8, динамика этих двух показателей (правая шкала расположена сверху вниз, так как уменьшение доходности долговых бумаг означает рост их курсовой стоимости) сходна. Рост ожиданий инвесторов относительно будущих корпоративных прибылей, ведущих к увеличению показателя отношения капитализации к прибыли, благоприятно отражается и на доходностях корпоративных облигаций.

В то же время, в конце 2001 г. между движением этих двух показателей появилось расхождение, которое, однако, подтверждает выдвинутую гипотезу: снижение прибылей американских компаний в прошедшем году не отразилось на доходностях спекулятивных облигаций, так как, судя по

заоблачно высокому значению показателя P/E, инвесторы оптимистично оценивают будущие финансовые результаты компаний США.

Уровень корпоративных прибылей и совокупного денежного потока американских компаний

Кредитное качество компаний-эмитентов спекулятивных облигаций во многом зависит от изменения общего объема корпоративных прибылей, а также от динамики совокупного денежного потока экономических субъектов. Динамика прибыли отражает изменение эффективности компаний, их перспективы. Изменение денежного потока, который, собственно, и является источником выплат по долгу, отражает изменение платежеспособности корпоративной среды.



Источник: Bloomberg

График 1.9 отражает движение показателей изменения совокупной прибыли компаний США и доходности спекулятивных корпоративных облигаций. Начиная с 1989 г. проглядывается устойчивая связь: рост корпоративных прибылей приводит к снижению доходности высокорисковых облигаций. В то же время, разнонаправленное движение этих показателей по итогам 2001 г. позволяет говорить о некоторой переоцененности рынка высокодоходных корпоративных облигаций.

Динамика изменения совокупного денежного потока американских компаний, изображенная на Графике 1.10, практически совпадает с изменением корпоративных прибылей. В то же время, связь между изменением денежного потока и уровнем банкротств выше, чем между прибылями и доходностью облигаций. Это вызвано тем, что доходность – это во многом субъективная величина, которая формируется исходя из ожиданий инвесторов не на текущий, а на будущий объем прибылей, в то время как уровень банкротств и во многом определяющая его динамика денежного потока – это объективные величины, характеризующие жизнеспособность инвестиционных проектов и экономических субъектов.



Источник: Bloomberg

Судя по Графику 1.10, рост банкротств в 2001 г. был связан в том числе с резким падением (на 18.5%) совокупного денежного потока американских компаний.

Выводы к главе 1

По результатам анализа факторов, влияющих на рынок высокодоходных корпоративных облигаций в целом, можно сделать следующие выводы:

- наибольшее влияние на рынок спекулятивного долга компаний США оказывают темпы банкротств в американской экономике;
- в свою очередь, рост числа дефолтов связан с неблагоприятной структурой корпоративного долга и снижением совокупного денежного потока американских компаний;
- еще один фактор, влияющий на доходность спекулятивных облигаций – оценка рейтинговыми агентствами кредитного качества экономических субъектов. Рост числа компаний, рейтинг которых был понижен, увеличивает требуемую премию за риск при инвестировании в спекулятивные облигации;
- Большое значение для котировок высокодоходных облигаций имеют ожидания инвесторов относительно будущей динамики корпоративных прибылей, которые находят отражение, в частности, в динамике показателя отношения капитализации компаний к их текущей прибыли.

Экстраполируя результаты анализа на ближайшее будущее – 2002-03 г.г., - мы прогнозируем снижение уровня банкротств в экономике США, в связи с чем будут снижаться доходности спекулятивных облигаций американских компаний.

В то же время, судя по текущей динамике корпоративных прибылей, высокодоходные облигации сейчас несколько переоценены инвесторами, поэтому в среднесрочной перспективе мы не ожидаем высоких темпов роста данного рынка.

Глава 2. Влияние мер, предпринимаемых эмитентом для выхода из долгового кризиса, на динамику котировок высокодоходных облигаций

В первой главе была выявлена высокая степень зависимости рынка высокодоходных облигаций от ряда макроэкономических факторов, неблагоприятная динамика которых может создать для компаний со спекулятивным рейтингом сложности с привлечением инвестиций и выплатами по долгам.

Эмитенты, столкнувшиеся со снижением платежеспособности и ликвидности, предпринимают ряд мер для улучшения собственного кредитного качества. К таковым относятся:

- увеличение акционерного капитала;
- выпуск конвертируемых облигаций;
- досрочный выкуп собственных долгов на рынке;
- секьюритизация дебиторской задолженности;
- сокращение капитальных вложений и прочих инвестиций;
- продажа основных средств и их обратный лизинг;
- снижение издержек, сокращение персонала;
- продажа непрофильных активов;
- рефинансирование долга;

Ниже будут рассмотрены последствия мер, предпринимаемых проблемным заемщиком для выхода из долгового кризиса, и их влияние на котировки его облигаций.

§2.1. Способы привлечение эмитентом денежных средств, их влияние на котировки высокодоходных облигаций

Увеличение акционерного капитала

Одним из способов решить проблему дефицита денежных средств как для ведения бизнеса, так и для выплат по долгам, является увеличение акционерного капитала. Для кредиторов компании дополнительное размещение ее акций является безусловно позитивным событием, так как увеличение денежных средств у заемщика не сопровождается возникновением у него дополнительных обязательств. Если размещение акций происходит в рамках стандартной процедуры, то есть акционерам предварительно предлагается выкупить пропорциональную их доле часть новых бумаг, то противодействие с их стороны вряд ли будет иметь место.

В то же время, компания, столкнувшаяся с трудностями в обслуживании долга, обычно малопривлекательна с точки зрения участия в ее капитале: при ее банкротстве акционеры могут получить возмещение лишь после удовлетворения требований всех кредиторов. Акции компаний со спекулятивным рейтингом торгуются на очень низких уровнях, их котировки чрезвычайно волатильны, что создает дополнительные риски для акционеров. Поэтому увеличение акционерного капитала заемщиком со спекулятивным рейтингом – крайне редкое явление, и происходит обычно в рамках обмена ее долгов на акции.

Благоприятные возможности для увеличения акционерного капитала имеют лишь компании с хорошими долгосрочными перспективами развития бизнеса. Например, многие телекоммуникационные компании за последние несколько лет создали очень развитую инфраструктуру связи и передачи данных, однако снижение спроса на их услуги образует разрыв между будущим притоком денежных средств и требующимися в настоящий момент расходами на развитие бизнеса и выплат по долгам. Еще один сектор экономики, также требующий значительных вложений и имеющий хорошие перспективы, - электроэнергетика. Банкротство концерна Enron, имевшее

место в 2001 г. в США снижение цен на электричество, а также замедление темпов экономического роста создали для компаний данной отрасли временный дефицит денежных средств для финансирования инвестиционной деятельности. С другой стороны, благоприятные прогнозы роста экономики страны в 2002-2003 г.г. и продолжающийся рост потребления электроэнергии населением обещают в будущем значительный приток денежных средств в отрасль.

Такие инвестиционные проекты, требующие, с одной стороны, дополнительного финансирования, а с другой – стоящие в настоящий момент сравнительно дешево, могут быть интересны как для акционеров компании, так и для прочих инвесторов.

Таким образом, при объявлении компанией-заемщиком о планах по увеличению акционерного капитала перспективы изменения ее платежеспособности и ликвидности значительно улучшаются, что находит отражение в росте котировок ее облигаций.

Предпосылками для удачного размещения акций являются:

- благоприятные перспективы развития бизнеса эмитента;
- наличие крупного стратегического инвестора (см. примеры компаний Colt Telecom Group Plc., Mirant Corp. и Royal KPN N.V. на с. 51-54).

Выпуск конвертируемых облигаций

Наиболее эффективным, с нашей точки зрения, механизмом привлечения денежных средств для компании, столкнувшейся с трудностями в обслуживании долга, является эмиссия конвертируемых облигаций.

Выпуск долговых бумаг, конвертируемых в акции компании, нужно рассматривать в двух плоскостях: как эмиссию акций и облигаций.

Оценивая первый вариант развития событий, предположим, что акции компании, столкнувшейся с трудностями в обслуживании долга, достигли дна курсовой стоимости, и в ближайшем будущем вырастут в цене достаточно сильно для того, чтобы владельцы конвертируемых облигаций имели возможность обменять свои бумаги на долю в компании-эмитенте. Обмен облигаций на акции будет означать, что эмитент выпустил не облигации, а долевые бумаги, причем выпустил не по рыночной цене, а с премией к ней (в условии эмиссии конвертируемых облигаций цена конвертации обычно на 20-40% превышает текущий рыночный курс акций компании-эмитента). В отличие от простой эмиссии акций, выпуск и дальнейшая конвертация облигаций не ущемляет и интересы акционеров, так как размывание их долей происходит только при существенном росте рыночной стоимости акций, находящихся в их собственности.

Второй возможный вариант развития событий – цена акций продолжает находиться на низких уровнях, и конвертация облигаций без потери части вложенных средств невозможна. Эмитенту придется расценивать данный выпуск ценных бумаг как обязательство, подлежащее обслуживанию и погашению. Однако и в этом случае кредитное качество компании значительно улучшается. Так как в конвертируемые облигации встроен колл-опцион на покупку акций компании-эмитента, подобные долговые бумаги размещаются по очень низкой доходности к погашению (от 0% до 5%). Характеризуются конвертируемые облигации и низкой купонной ставкой, что значительно удешевляет их обслуживание.

Одним из немногих подводных камней для компании и ее кредиторов является, в данном случае, практика включения в условия размещения конвертируемых облигаций пут-опциона, позволяющего их владельцам предъявить бумаги к досрочному погашению (обычно по номинальной стоимости) через сравнительно небольшой промежуток времени (например, через год). Это ограничивает промежуток времени, в течение которого компания может использовать дешевое финансирование, а также требует от эмитента поддержания определенного уровня ликвидности для возможных выплат. В то же время, пример компании Calpine, в декабре 2001 г. осуществившего выпуск конвертируемых облигаций в рамках рефинансирования (см. с.54), показывает, что резервирование денежных средств под возможные выплаты не является обязательным.

Таким образом, мы рассматриваем эмиссию конвертируемых облигаций как позитивный для кредитного качества компании фактор, вызывающий рост котировок ее долговых бумаг.

Предпосылки для выпуска проблемным заемщиком конвертируемых облигаций:

- значительное снижение курсовой стоимости акций компании в последние полгода-год;
- высокая волатильность котировок ее акций;
- принадлежность эмитента к циклическим секторам экономики;
- кредитное качество компании близко к инвестиционному.

Секьюритизация дебиторской задолженности

Зачастую, компании, являющиеся крупными эмитентами высокодоходных облигаций, имеют значительный объем дебиторской задолженности.

Кризисные явления, вызвавшие снижение рейтинга компании до спекулятивного, обычно связаны с падением спроса на ее продукцию. Пытаясь увеличить сбыт собственной продукции, компания увеличивает объемы товарного кредитования. Растет дебиторская задолженность, что негативно отражается на динамике оборотных средств предприятия и усугубляет кризис ликвидности.

Для увеличения ликвидности компании, имеющие значительную дебиторскую задолженность, осуществляют ее секьюритизацию. В этих целях обычно создается дочерняя компания, которой передаются права требования к контрагентам. Эти права, в свою очередь, становятся обеспечением выплат по долговым бумагам, выпускаемым этой дочерней структурой. Выручка от размещения долговых бумаг поступает в распоряжение материнской компании.

Положительным итогом секьюритизации является увеличение ликвидности эмитента. Кроме того, в соответствии с учетными стандартами, обязательства, обеспеченные дебиторской задолженностью, не увеличивают чистые обязательства компании.

От качества дебиторской задолженности компании, передаваемой в качестве обеспечения по выпускаемым облигациям, зависит стоимость привлеченных средств. Например, долги частных лиц за товары, купленные ими в рамках программы потребительского кредитования, рассматриваются участниками финансового рынка как высоконадежные. Соответственно, обеспеченные этими долгами облигации имеют максимальный кредитный рейтинг и низкие процентные ставки (подробнее, см. пример компании Ford Motor Co. на с.61).

Таким образом, успех программы секьюритизации дебиторской задолженности зависит от ее объемов (чем больший объем обеспеченных облигаций будет выпущен, тем меньше будет плата, которую потребуют инвесторы за риск низкой ликвидности) и качества.

Мы полагаем, что секьюритизация долга компании является положительным событием для котировок ее облигаций. Риск невыплаты по долгам покупателей переносится на покупателей вновь эмитированных облигаций, что позволяет более точно оценить кредитное качество компании, а также позволяет ей увеличить собственную ликвидность.

В то же время, секьюритизация долга позволяет сделать определенные выводы о качестве менеджмента эмитента. Непрозрачность операции и заниженная оценка качества дебиторской задолженности могут свидетельствовать о выводе из компании активов. Мы считаем риск недобросовестного управления наиболее опасным для котировок облигаций эмитента, поэтому появления его признаков должно рассматриваться инвестором как сигнал для продажи облигаций.

Продажа основных средств и их обратный лизинг

Еще одним способом увеличения ликвидности компании, столкнувшейся с долговой проблемой, является продажа основных средств и их одновременный лизинг. Обычно, покупателем оборудования выступает его производитель или специализирующаяся на лизинге дочерняя компания производителя. Основные средства выкупаются по цене, близкой к их остаточной стоимости. Затем проданное оборудование берется компанией-продавцом в лизинг, также на рыночных условиях. В результате, компания, осуществившая подобную операцию, значительно увеличивает собственную ликвидность для текущих выплат по долгам или инвестиций в основную деятельность. Производители оборудования идут на подобные операции для того, чтобы подержанные основные средства не сбили цены на его новую продукцию, а также для того, чтобы сохранить отношения с покупателем, обеспечив себе, тем самым, будущий сбыт.

В то же время, продажа оборудования и его одновременный лизинг не столь распространены, так как требуют выполнения ряда условий:

- компания должна иметь устойчивые отношения с производителем основных средств, выступать для него монополией или иметь хотя бы некоторые ее черты;
- производитель оборудования пойдет на подобную сделку, только если финансовое положение компании дает ему основания рассчитывать на то, что в будущем компания вновь будет создавать спрос на его продукцию;
- общетраслевой финансовый кризис, значительно сокращающий спрос на оборудование определенного профиля, заставляет его производителей более чутко реагировать на нужды клиентов. Так, произошедшее после трагедии 11 сентября 2001 г. в США резкое снижение заказов на новые самолеты вынудило компанию Boeing идти на уступки авиакомпаниям;

- оборудование не должно быть устаревшим, как материально, так и морально, чтобы, в случае неспособности компании оплачивать его лизинг, производитель смог бы в дальнейшем заключить лизинговый договор с другим контрагентом.

Подробнее данная операция рассмотрена на примере компании Air Canada (см. с.63).

Таким образом, мы рассматриваем проведение компанией-эмитентом высокодоходных облигаций продажи основных средств и их обратного лизинга как положительное для котировок ее долговых бумаг явление. Значительно увеличивается ликвидность компании, смена статуса оборудования в будущем не приведет к снижению прибыльности компании, так как в структуре себестоимости лизинговые платежи просто заменят амортизационные отчисления.

Продажа непрофильных активов

Другой разновидностью реструктуризации бизнеса является концентрация усилий на профильном направлении, что обычно выражается в продаже дочерних компаний и прочих активов, не связанных с основным профилем деятельности.

Мы полагаем, что принятие руководством компании решения о реализации непрофильных активов и концентрации усилий на основном направлении деятельности свидетельствует о желании менеджмента повысить эффективность компании и добиться выхода из финансового кризиса. Кроме того, уменьшение числа разноплановых бизнес-подразделений внутри одной компании дает возможность более точно спрогнозировать ее будущее.

Однако участники рынка, в большинстве случаев, довольно негативно относятся к подобным мерам. Они склонны считать, что компании-продавцу будет сложно выручить за реализуемые активы справедливую цену, и эти опасения обычно находят отражение в снижении котировок ее облигаций.

Во-первых, потенциальные покупатели не спешат делать выгодные предложения, справедливо предполагая, что сложное положение компании-продавца вынудит его сбросить цену. Это может вылиться как в продажу непрофильных подразделений с дисконтом, так и к отказу от продажи, что является крайне негативным сигналом для участников рынка (см. пример компании NTL Inc. на с.65).

Во-вторых, если кризисные явления коснулись не одного эмитента, а целый сектор экономики, то желающих избавиться от непрофильных активов становится слишком много, что также сбивает цену на них.

И в-третьих, качество продаваемых активов, входящих в состав убыточной компании, не может не вызвать сомнений у потенциальных инвесторов. В данном случае многое зависит от природы реализуемого бизнеса. Если подразделение, выставленное на продажу, имеет циклический характер, то вряд ли компания-продавец сможет найти достойного

покупателя. В то же время, нециклический бизнес, являющийся для капитала потенциальных инвесторов своего рода тихой гаванью в условиях циклического спада, имеет шансы быть выгодно проданным (см. пример компании Marconi Plc. на с.56).

Таким образом, объявление руководством компании о программе по реализации непрофильных активов рассматривается нами как сигнал к снижению котировок ее облигаций. Дальнейшая судьба долговых бумаг зависит от хода ее осуществления. Если компания-продавец будет вынуждена реализовать активы ниже заявленных цен или, что еще хуже, вообще не договорится с потенциальными кредиторами, то котировки облигаций ждет дальнейшее падение. Положительным для долговых бумаг компании итогом выполнения программы является получение выручки от реализации активов на уровне объявленных компанией сумм или выше. Одним из факторов, способствующих успеху программы реализации непрофильных активов, является способность продаваемых подразделений генерировать денежный поток вне зависимости от фазы экономического цикла.

Рефинансирование долга

Рефинансирование долга – самый простой способ решения долговой проблемы. Однако замена текущих долгов на более долгосрочные чревата для компании-заемщика усугублением кризиса платежеспособности в будущем.

В случае с компанией, не обладающей инвестиционным рейтингом, это еще и слишком дорого. Однако, если компании-эмитенту высокодоходных долговых бумаг удастся привлечь средства на рынке по сравнительно низкой ставке, это рассматривается инвесторами как свидетельство высокого доверия участников рынка к кредитному качеству заемщика, что отражается на котировках его долговых бумаг.

К сожалению, для рынка спекулятивного долга более характерна другая ситуация: компания пытается получить у банков-кредиторов новые кредиты, ведя с ними закрытые переговоры. А как будет показано ниже, обычно от этого страдают интересы владельцев облигаций и мелких кредиторов.

Так как рынок заемного капитала для эмитента со спекулятивным рейтингом, в большинстве случаев, закрыт, ему приходится прибегать к услугам банков, уже являющихся его кредиторами. Интерес банков к повторному кредитованию таких компаний заключается в том, что вновь выданные кредиты становятся источниками выплат по предыдущим. Кроме того, новые банковские кредиты, в большинстве случаев, даются под обеспечение активами заемщика. Таким образом, банки заменяют прежние проблемные кредиты новыми, но уже обеспеченными. Пример компании Enron Corp. показывает, что инвесторы негативно относятся к подобному развитию событий, что негативно сказывается на котировках облигаций получившей кредит компании. Предоставление обеспечения по новым займам сокращает стоимость активов, которые могут быть проданы для удовлетворения требований прочих кредиторов в случае банкротства заемщика.

Еще одну потенциальную угрозу для прочих кредиторов компании могут представлять требования, предъявляемые к ней в рамках кредитного соглашения. В кредитном договоре могут оговариваться минимально допустимые значения финансовых показателей, недостижение которых даст кредиторам право требовать досрочного погашения долга. Наличие подобных условий увеличивает премию за риск по облигациям компании.

Пример компании Marconi Plc. (см. с.56) иллюстрирует крайне негативную реакцию рынка на факт начала переговоров о рефинансировании долга с банками-кредиторами, так и то, что эти переговоры могут преподнести сюрпризы, губительно сказывающиеся на котировках облигаций компании.

Итак, нерыночное рефинансирование компанией долга является негативным для владельцев ее облигаций фактором.

§2.2. Мероприятия по управлению долгом и повышению эффективности компании-эмитента высокодоходных облигаций

Досрочный выкуп компанией-эмитентом собственных долгов на рынке

Компания, обладающая спекулятивным кредитным качеством и обремененная значительными долгами, обычно сталкивается с ситуацией, когда ее обязательства торгуются на рынке со значительным дисконтом. При этом, компания совершенно необязательно находится на грани банкротства – возможно, рынок негативно оценивает перспективы отрасли, к которой принадлежит эмитент, неуверен относительно изменения платежеспособности компании в долгосрочной перспективе или выражает озабоченность ее текущими убытками.

В то же время, компания, долги которой торгуются на низких уровнях, зачастую, обладает значительными наличными средствами. Так, многие телекоммуникационные компании привлекли заемные средства для развития бизнеса незадолго до кризиса этого сектора экономики (2000 - начало 2001 г.г.). Однако резко снизившийся спрос на их продукцию заставил компании свернуть инвестиционные планы, и денежные средства остались нетронутыми. Еще одним источником наличности могут являться рассмотренные выше эмиссии долевых и конвертируемых ценных бумаг, а также продажа непрофильных активов.

Сочетание высокой премии за риск инвестирования в долговые бумаги компании и наличия значительных объемов наличности на ее счетах может привести к скупке компанией своих долгов на рынке. Ведь, в отличие от сторонних инвесторов, для компании выкуп собственного долга означает безрисковое инвестирование под очень высокую доходность.

Для подобных операций обычно используется дочерняя или аффилированная с эмитентом компания, которая ведет скупку от своего имени. По американскому законодательству, компания может не объявлять о начале выкупа долгов, однако по завершении отдельных сделок, которые

являются ключевыми фактами ее деятельности, она обязана сообщить параметры финансовой операции. В специальном сообщении раскрывается объем сделки по номиналу, уплаченная за выкупленные облигации сумма, а также указывается количество оставшихся в обращении бумаг данных выпусков.

Операции компании-эмитента по выкупу собственных долгов отвечают интересам владельцев ее долгов. Цена, по которой компания скупает собственные обязательства, становится некоторым уровнем поддержки, так как участники рынка предполагают, что снижение котировок облигаций ниже этого уровня вызовет возобновление выкупных операций. В то же время, если выкупленные облигации не передаются эмитенту для погашения, владеющая ими компания оставляет за собой право при снижении их доходности вновь выпустить бумаги на рынок. Это создает определенные ограничения для роста котировок облигаций. Таким образом, снижается волатильность котировок облигаций, что, учитывая их высокую доходность, благоприятно для инвесторов.

Если дочерняя компания эмитента, выкупившая облигации материнской структуры, оставляет их на своем балансе, это говорит о том, что эмитент проводит осмысленную политику по управлению собственным долгом и ликвидностью. Компания всегда может вернуть выкупленные облигации обратно на рынок, если их доходность существенно снизится, фиксируя прибыль.

Примеры компаний Colt Telecom Group Plc., Marconi Plc. и Getronics N.V. (см. с.50, 56 и 60) говорят о позитивном воздействии мероприятий по выкупу долгов компании на котировки ее долговых бумаг.

Негативным последствием выкупа компанией-эмитентом собственного долга является снижение количества облигаций в обращении. С уходом с рынка части бумаг данного выпуска, инвестор, владеющий такими облигациями, может столкнуться с трудностями в поиске контрагента, если в будущем захочет их продать.

Также, следует учитывать риск злоупотреблений. Операции по выкупу собственного долга достаточно непрозрачны, эмитент обычно не объявляет открытого аукциона по погашению облигаций с дисконтом. Поэтому данная ситуация может быть использована для вывода средств из компании через завышение стоимости выкупаемых облигаций по сравнению с рыночными уровнями. Непрозрачен и процесс выбора контрагентов – облигации, зачастую, выкупаются у крупнейших кредиторов или бизнес-партнеров, что ущемляет права прочих кредиторов.

Преимущества и недостатки досрочного выкупа компанией-эмитентом собственного долга:

- + снижение долгового бремени;
- + улучшение финансовых показателей;
- + снижение волатильности котировок облигаций компании;
- снижение ликвидности облигаций компании;
- возникновение возможностей для злоупотреблений в результате подобных операций.

Предпосылками для проведения досрочного выкупа компанией-эмитентом собственного долга являются:

- наличие на счетах компании значительного объема денежных средств;
- воля менеджмента компании к проведению политики по управлению долгом.

Сокращение капитальных вложений и прочих инвестиций.

Инвестиции в развитие бизнеса уменьшают чистый денежный поток компании, поэтому многие экономические субъекты, испытывающие трудности в привлечении заемных средств или в выплате долгов, предпочитают сокращать затраты на капвложения.

Мы положительно оцениваем влияние подобных действий на платежеспособность компании – снижаются риски, связанные с отдачей от вложенных компанией средств, значительно увеличивается ликвидность. Однако практика показывает, что инвесторы далеко не сразу реагируют на объявления компанией о планах по сокращению инвестиций для увеличения финансовой устойчивости (см. примеры компаний Mirant Corp. и Calpine Corp. на с.51 и 54). Во многом, это связано с тем, что эффект экономии проявляется через сравнительно большой промежуток времени, а кроме того, грозит компании штрафами по аннулированным контрактам на покупку оборудования.

Сокращение инвестиций в развитие бизнеса имеет еще больший эффект, если общепромышленный кризис заставит сразу нескольких представителей сектора снизить капвложения. Подобная ситуация сложилась в конце 2001 – начале 2002 г.г. в секторе электроэнергетики США. Банкротство концерна Enron Corp. снизило доверие инвесторов ко всему сектору. Рейтинговые агентства активно снижали кредитные рейтинги энергокомпаний, которым приходилось увеличивать обеспечение по торговым контрактам, что также снижало их ликвидность. В результате, инвестиционные планы энергетических компаний были значительно сокращены, снизилось количество мощностей, запланированных к вводу в 2002-2003 г.г. Однако все это происходило на фоне улучшения макроэкономической ситуации в США, требующего увеличения предложения электроэнергии. Из данной ситуации мы видим два выхода: либо государственные органы улучшат условия функционирования отрасли, выделят субсидии, льготные кредиты, либо спрос на электроэнергию

поднимет цену на нее достаточно высоко. Первое решение представляется нам более вероятным, однако, в любом случае, финансовое состояние представителей данной отрасли имеет хорошие перспективы для укрепления. Подобное развитие событий может в будущем повториться в других стратегически важных отраслях, что, по нашему мнению, станет сигналом для покупки облигаций их представителей.

Одним из следствий сокращения капвложений является накопление значительных объемов денежных средств на счетах компании. Так как эти средства нужны ей не для текущих выплат по долгам, а для повышения доверия инвесторов, компания заинтересована разместить их активах, приносящих доход, что создает возможность осуществления обратного выкупа долгов на рынке. Как мы отмечали выше, это также является положительным фактором для платежеспособности компании. Предпосылками для осуществления подобной операции является преобладание долгосрочного долга в структуре заемного капитала компании, а также высокая доходность к погашению по долговым бумагам компании.

Таким образом, решение компании сократить капитальные затраты не вызывает мгновенного разворота котировок ее облигаций, снизившихся из-за ухудшения кредитного качества эмитента. В то же время, через некоторый период времени, обычно через квартал, рынок все-таки реагирует на снижение расходов, увеличивающее ликвидность компании. Если сокращение инвестиций в развитие бизнеса осуществляется сразу несколькими представителями сектора, это улучшает перспективы роста платежеспособности отдельных компаний. Дополнительным благоприятным для инвесторов фактором является возможность использования компанией-эмитентом сэкономленных средств на обратный выкуп собственных долгов на рынке.

Снижение издержек, сокращение персонала.

Бизнес большинства компаний со спекулятивным рейтингом в настоящее время убыточен. Превышение расходов над доходами ухудшает их и без того нелегкое финансовое положение. Поэтому обычно руководство компаний проводит реструктуризацию бизнеса, направленную на снижение затрат и максимально скорое получения прибыли.

В рамках программы по снижению издержек обычно консервируются избыточные производственные мощности, сокращается персонал и урезаются административные и маркетинговые расходы. Компании объявляют о масштабах программы, публикуют прогнозы будущей экономии, однако участники рынка обычно настороженно реагируют на подобные меры.

Во-первых, снижение издержек в большинстве случаев означает сокращение производства компании. Уменьшается масштаб бизнеса, и вместе с ним снижается способность компании в будущем генерировать достаточный для оплаты ее долгов денежный поток. Сокращение рекламных расходов также ограничивает спрос на продукцию компании, а ведь именно динамика объемов сбыта рассматривается инвесторами как один из главных показателей жизнеспособности бизнеса.

Во-вторых, многочисленные примеры свидетельствуют, что значительное снижение издержек – трудновыполнимая цель. Много зависит от способности менеджмента компании грамотно осуществить процесс консервации производственных линий и провести переговоры с профсоюзами, защищающими интересы служащих.

В-третьих, реструктуризация бизнеса требует от компании значительных первоначальных затрат. Необходимо выделять средства для консервации производственных линий, закрытия офисов, выплаты различных неустоек контрагентам и пособий увольняемым. Для крупных компаний расходы выражаются девятизначными числами, что отражается в

финансовой отчетности в качестве убытков и оказывает дополнительное давление на котировки долговых бумаг компании.

Мы полагаем, что повышение эффективности бизнеса – необходимый элемент антикризисной программы компании-заемщика, столкнувшейся с трудностями в обслуживании собственного долга. Однако для котировок долговых бумаг уменьшение затрат на ведение бизнеса становится значимым только на фоне окончания спада в отрасли, в которой оперирует заемщик.

Объявление компанией о начале программы реструктуризации бизнеса обычно сопровождается ростом доходностей ее облигаций, отражая риски уменьшения масштаба бизнеса и опасность значительных расходов на ее проведение (см. пример компании Marconi Plc. на с.56). Обратное движение доходности начинается только тогда, когда сокращение удельных расходов начинает сопровождаться увеличением объемов реализации компании.

§2.3. Влияние мер по улучшению кредитного качества эмитента на котировки высокодоходных облигаций (на примере корпоративных облигаций США)

Ниже будут приведены примеры десяти компаний-эмитентов высокодоходных облигаций, в корпоративной жизни которых произошли события, описанные в предыдущем параграфе. Мы попытались проиллюстрировать их влияние на котировки облигаций этих компаний, отметив на графиках движения цен интересующие нас корпоративные события.

Состав списка компаний, которые приведены в примерах в качестве иллюстрации влияния мер по борьбе с долговым кризисом на котировки облигаций эмитента, объясняется тем, что автор посвятил некоторое время анализу их кредитного качества, перспектив роста и мониторингу выходящих о них новостей, в процессе работы в аналитическом отделе ОАО «Русские инвесторы».

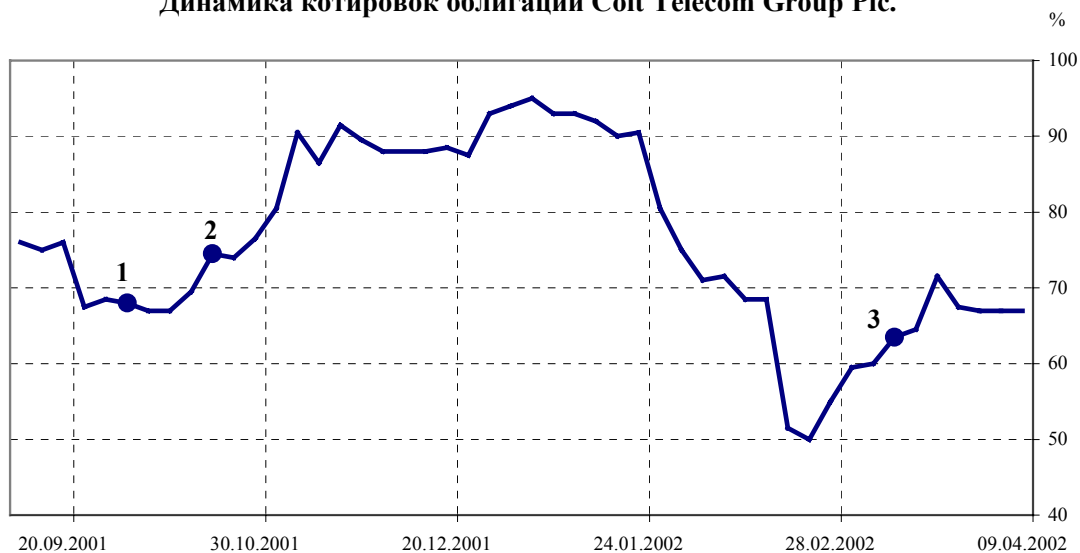
аналитиком по корпоративным облигациям.

Пример 1. Colt Telecom Group Plc.

Компания Colt Telecom Group Plc., специализирующаяся на передаче голосовой информации и данных для корпоративных клиентов, в середине 2001 г. столкнулась с сокращением спроса на свои услуги. Снижались продажи, росли убытки. Рейтинг компании был снижен до спекулятивного уровня, что отразилось на доходности ее облигаций.

Анализ влияния основных корпоративных событий Colt Telecom Group Plc. на котировки ее облигаций.

Динамика котировок облигаций Colt Telecom Group Plc.



Источник: Bloomberg

1. Colt Telecom Group Plc объявила о **дополнительной эмиссии 649.4 млн. обыкновенных акций** по цене £0.62 на общую сумму более £400 млн. для финансирования завершения строительства телекоммуникационной сети. Основатель и основной акционер компании, Fidelity Investments, владеющий 47% акций, взял на себя выкуп неразмещенной части выпуска.

2. Colt Telecom Group PLC **объявила об увеличении убытков** в III кв. Потери компании составили £57.5 млн. (\$82.2 млн.). Доходы выросли на 39% до £231.4 млн., однако темп роста оказался ниже 60%, показанных за тот же период прошлого года. Colt Telecom столкнулась со снижением спроса и большими затратами на расширение сети и клиентской базы. В то же время, несмотря на убытки, Colt Telecom продемонстрировала хорошие показатели по сравнению с конкурентами. EBITDA выросла по сравнению с III кв. 2000 г. в 2.5 раза, составив £6.4 млн., валовая прибыль составила 29% от выручки. Компания эффективно управляла долгом - были выкуплены облигации на сумму £143 млн. по номиналу за £85 млн., что позволило снизить чистый долг на £57.5 млн.

3. Colt Telecom Group Plc. объявила об итогах сделки по выкупу собственных долгов. Сумма сделки составила \$9 млн. Всего с начала сентября 2001 г. компания за счет операций на открытом рынке сократила свою облигационную задолженность на \$230 млн.

Пример 2. **Mirant Corp.**

Компания Mirant Corp., производитель и продавец электроэнергии, так же, как и Calpine Corp., стала жертвой охоты на ведьм, предпринятой участниками финансового рынка после банкротства компании Enron. Компании был закрыт доступ к рынку капиталов. Агентство Moody's понизило ее кредитный рейтинг до спекулятивного уровня, а контрагенты стали требовать дополнительного обеспечения по торговым контрактам. С декабря Mirant испытывала потребность в денежных средствах для текущих расходов, а также развития бизнеса, однако практически все источники, кроме внутренних, были для нее недоступны.

Анализ влияния основных корпоративных событий Mirant Corp. на котировки ее облигаций.

Динамика котировок облигаций Mirant Corp.



Источник: Bloomberg

1. 21.12.02. Компания Mirant Corp. разместила дополнительную эмиссию собственных акций на сумму \$759 млн. Средства были привлечены для увеличения ликвидности. Кроме того, руководство Mirant заявило, что в целях уменьшения размера ее долга на 40% (\$1.5 млрд.) сократит планы по капвложениям в 2002 г., а также продаст избыточные активы компании на общую сумму \$1.6 млрд.

2. 31.01.02. Исполнительный директор компании Mirant Corp. Мэрс Фуллер заявила, что ее компания предпримет серьезные меры для укрепления своего финансового положения. В частности, в короткие сроки будут окончены переговоры по продаже избыточных активов на сумму \$1 млрд.

Пример 3. Royal KPN N.V.

Компания Royal KPN N.V., крупнейшая голландская телекоммуникационная компания, столкнулась с финансовым кризисом, вызванным снижением спроса на услуги связи, а также задержкой с внедрением мобильной связи третьего поколения, на лицензии по предоставлению которой KPN потратила миллиарды долларов. Снижение кредитного качества компании отразилось в снижении ее рейтинга до уровня BBB-, всего на одну ступень выше спекулятивного.

Анализ влияния основных корпоративных событий Royal KPN N.V. на котировки ее облигаций.



Источник: Bloomberg

1. Голландская телекоммуникационная компания KPN объявила о предстоящем размещении собственных акций. Акционерный капитал увеличится на 75%, а выручка от эмиссии должна составить \$4.5 млрд.

Акционерам компании будет дано преимущественное право на приобретение акций нового выпуска.

Кроме того, компания сообщила о договорах по получению займов на сумму \$2,2 млрд. Одним из условий получения займов стал отказ компании от приобретения других фирм и передачи заимствованных средств своим филиалам.

Также, компания обнародовала программу по сокращению долга, составляющего \$20,1 млрд., в рамках которой планируется увольнение нескольких тысяч сотрудников и продажа непрофильных подразделений. При этом KPN оставит себе все операции, связанные с проводной телефонной связью.

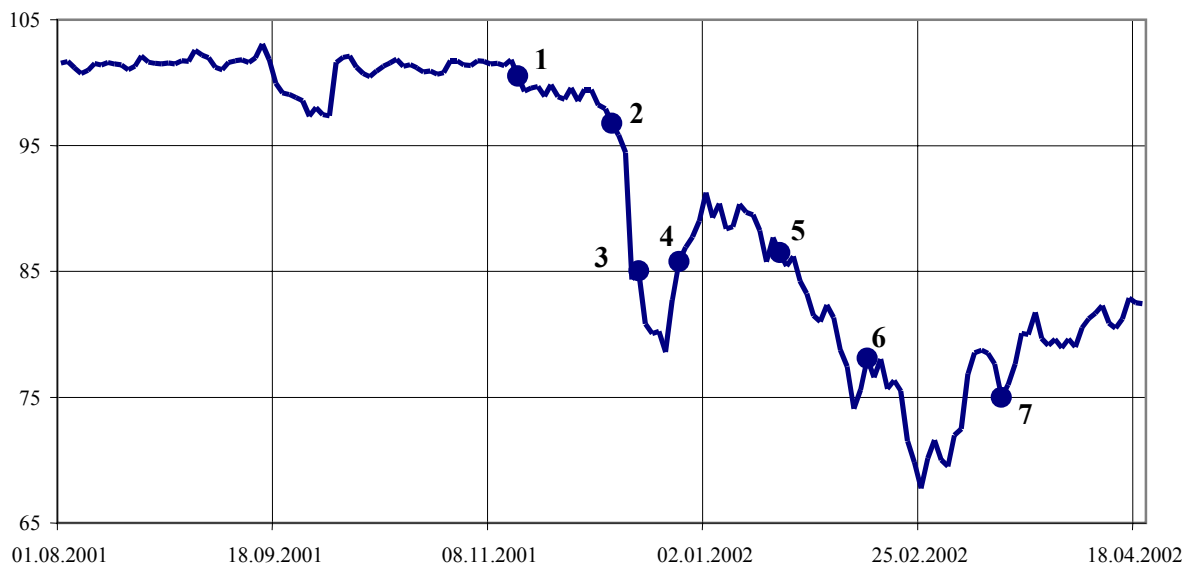
2. Компания KPN объявила об итогах эмиссии акций. Объем вырученных от продажи ценных бумаг средств составил \$4.5 млрд.

Пример 4. **Calpine Corp.**

Компания Calpine Corp., один из крупнейших производителей электроэнергии в США, столкнулась с кризисом доверия инвесторов после банкротства концерна Enron Corp. Calpine вела агрессивную инвестиционную политику, ежегодно практически удваивая генерирующие мощности, что привело к высокой обремененности долгом. Снижение цен на электричество несколько ухудшило ее финансовые результаты за 2001 г.

Анализ влияния основных корпоративных событий Calpine Corp. на котировки ее облигаций.

Динамика котировок облигаций Calpine Corp.



Источник: Bloomberg

1. Расследования махинаций менеджмента концерна Enron заставляют инвесторов продавать акции других энергетических компаний. За следующий месяц курсовая стоимость акций компании Calpine Corp. падает на 54%, что делает бесперспективным владение ее конвертируемыми облигациями. Большинство владельцев облигаций, общий объем в обращении которых составляет \$878 млн., планирует использовать пут-опцион и предъявить их к досрочному погашению в апреле 2002 г. Calpine Corp. в добавок к общим для компаний сектора финансовым проблемам вынуждена изыскивать средства для осуществления весной незапланированных платежей.

2. Концерн Enron Corp. объявляет о банкротстве, крупнейшем за всю историю США. Инвесторы высказывают опасения, что другие энергетические компании могут повторить его судьбу.

3. Агентство Moody's объявляет о возможности понижения кредитного рейтинга компании Calpine Corp. в связи с неблагоприятными

перспективами энергетического сектора, а также ухудшением финансового состояния компании. На следующий день агентство понижает рейтинг до спекулятивного уровня (Ba1).

4. Компания Calpine Corp. разместила конвертируемые облигации. Объем выпуска составил \$1 млрд. Привлеченные средства компания собирается направить на обеспечение выплат по другому выпуску конвертируемых облигаций объемом \$878 млн., имеющему пут-опцион с исполнением в апреле 2002 г.

5. Компания Calpine Corp. отложила осуществление инвестиций в увеличение генерирующих мощностей. Вложения объемом \$2 млрд. должны были к концу 2003 г. увеличить суммарную мощность электростанций компании на 15100 МВт.

6. Calpine Corp. объявила о выкупе части своей облигационной задолженности. В рамках сделки у инвесторов были выкуплены конвертируемые облигации, имеющие опцион пут с исполнением 30 апреля 2002 г. Объем операции составил \$119 млн. по номиналу.

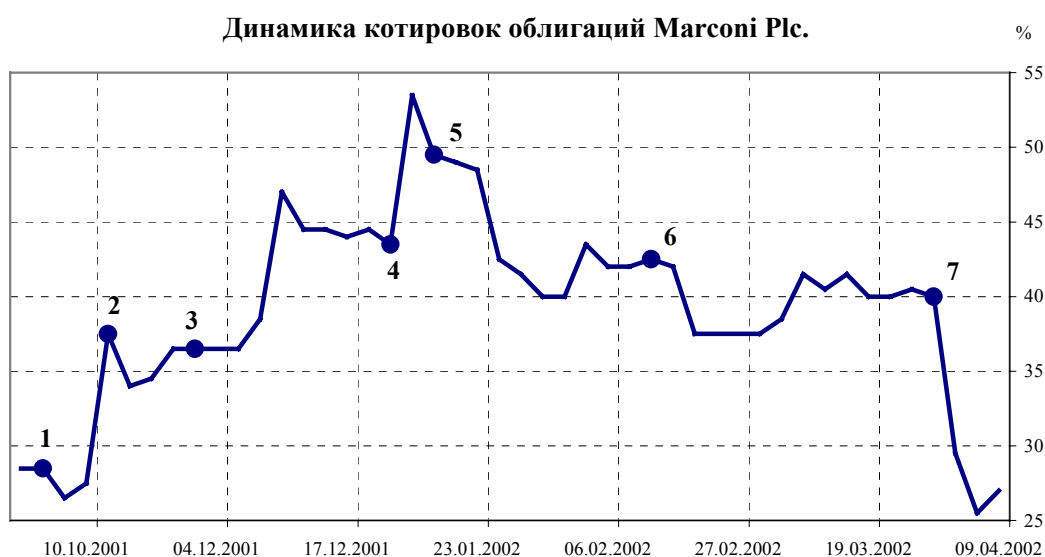
7. Компания Calpine Corp. объявила о получении банковского кредита на сумму \$1.6 млрд. Кроме того, компания аннулирует контракты на покупку силовых турбин на общую сумму в \$3 млрд. Штрафы за срыв договоренностей составят \$98 млн.

Пример 5. **Marconi Plc.**

Компания Marconi Plc., английский производитель телекоммуникационного оборудования, чей кредитный рейтинг весной 2001 г. составлял ВВВ+ (то есть находился на три ступени выше спекулятивной группы), испытала на себе последствия кризиса в телекоммуникационном

секторе. Крупнейший покупатель компании, - British Telecom, - а также другие контрагенты значительно сократили свои капитальные расходы, что привело к падению спроса на продукцию Marconi. В результате, к управлению в компании пришла новая команда менеджеров, поставившая себе в конце сентября прошлого года цель сократить долги компании с £4.4 млрд. до £2.7-3.2 млрд., а также значительно сократить издержки. Были обнародованы планы по реализации непрофильных активов, выручка от которой должна была стать источником выплат по долгам. Рынок негативно отреагировал на планы нового руководства, что выразилось в росте доходности облигаций Marconi, достигавшей 30%.

Анализ влияния основных корпоративных событий Marconi Plc. на котировки ее облигаций.



Источник: Bloomberg

1. Компания Marconi объявила о планах по скупке собственных облигаций, составляющих ок. 50% задолженности компании (общий объем в обращении - \$3.3 млрд.) для снижения издержек по обслуживанию долга. Котировки облигаций выросли на 30%.

2. Компания публикует финансовую отчетность по итогам III кв. 2001 г. Продажи группы – £1.444 млрд. (год назад - £1.899 млрд.(-24%).

Операционная прибыль - £5 млн. (II кв. – £ (227) млн.). За август-сентябрь число уволенных составило 6 600 чел. Чистый долг за месяц сократился с £4.44 млрд. до £4.28 млрд. (31.03.2001 – £3.17 млрд.). Списан good-will на сумму ££3-3.5 млрд. Таким образом, чистые активы компании составили ££600-900 млн. Вслед за публикацией отчетности агентство Moody's снизило рейтинг Marconi с Ba1 до Ba3 в связи со снижением на четверть продаж компании во II кв. Прогноз изменения рейтинга – негативный. Котировки облигаций снизились на 10%.

3. Marconi PLC объявила о серии **продаж непрофильных активов**: доли в компании Lottomatica SpA. за £25 млн. (\$35 млн.), 21.5% Siemens Telecommunications Pty Ltd. за £20 млн. (\$28 млн.), 12 небольших подразделений за общую сумму в £66.8 млн. В течение недели котировки облигаций выросли на 27%.

4. Marconi Plc объявил о **продаже подразделения** по производству оптических компонентов за £19.7 млн., подразделения Marconi Commerce Systems за \$325 млн. и 50%-ной доли в General Domestic Appliances Holdings Ltd. за €195 млн. С учетом этих сделок общая сумма, вырученная английским производителем телекоммуникационного оборудования от продаж дочерних подразделений, составила как раз £500 млн., запланированных к апрелю 2002 г. Одновременно Marconi объявила о **выкупе собственных облигаций** на общую номинальную сумму в \$219 млн. (£150 млн.). Затраты составили ок. \$100 млн. Таким образом, цена, предложенная компанией за свои акции, составила около 50% от номинала (доходность к погашению – 18.5%). Котировки облигаций повысились на 25%.

5. Marconi Plc **объявила результаты деятельности** в IV кв. 2001 г. Продажи компании составили £1,041 млн., на 38% ниже, чем в аналогичном периоде 2000 г., и на 30% ниже, чем в прошлом квартале. Продажи профильного подразделения по производству

телекоммуникационного оборудования снизились до £706 млн. (меньше на 37% и 21% соответственно). Операционный убыток составил £103 млн., в том числе убыток профильного подразделения - £130 млн. Зафиксирован отрицательный операционный денежный поток £25 млн. Общая задолженность компании снизилась на 19% и составляет сейчас £3.5 млрд. Поступления от уже заключенных, но пока не завершенных сделок по продаже непрофильных активов позволят добиться снижения долга до £2.9 млрд. Рейтинговое **агентство Moody's понизило кредитный рейтинг компании Marconi Plc с Ba2 до B2.** Прогноз изменения рейтинга остался негативным.

6. Marconi Plc. объявила, что ведет переговоры с консорциумом банков-кредиторов, возглавляемым Barclay's и HSBC о выделении компании долгосрочных кредитов, позволивших бы ей рефинансировать долги банкам, срок которых истекает в 2003 г.

7. Marconi Plc. обнародовало результаты переговоров с банками-кредиторами. Компании не удалось убедить их в необходимости финансирования и жизнеспособности собственного бизнеса. Кроме того, компания отказалась от использования полученной еще до кризиса льготной кредитной линией объемом \$2.2 млрд., а также изменила статус уже взятых кредитов со срочного до «до востребования». В результате, судьба компании, имеющей на счетах лишь \$1.4 млрд., оказалась в руках банков. Интересы владельцев облигаций компании оказались ущемлены, так как теперь банковские кредиты подлежат погашению в первую очередь.

Пример 6. Getronics N.V.

Компания Getronics N.V., пятый в мире провайдер компьютерных и сетевых услуг (5% мирового рынка), столкнулась со снижением спроса на свои услуги. Компании предпочитали экономить на ИТ-услугах в условиях общего замедления экономики. Getronics имеет только конвертируемые облигации, однако вслед за падающими акциями компании их котировки снизились на столько, что доходность к погашению превысила 15%.

Анализ влияния основных корпоративных событий Getronics N.V. на котировки ее облигаций.

Динамика котировок облигаций Getronics N.V.



Источник: Bloomberg

1. Getronics N.V. объявила о временном снижении цены конвертации своих облигаций. Изменение условий коснется двух выпусков конвертируемых облигаций со сроками погашения в 2004 и 2005 г.г. на сумму €306 млн., что составляет 26% от общей задолженности компании. Новая цена конвертации превышает рыночный курс акций на

40% и 47% соответственно. Предложение действует до 20 декабря включительно. Предъявление конвертируемых облигаций к обмену может значительно улучшить платежеспособность компании Getronics. Снижение долга с текущих €1.17 млрд. до €0.87 млрд. расширит возможности рефинансирования долга, а также позволит снизить расходы на обслуживание долга (на €9.6 млн. в год).

2. Снижение цены конвертации облигаций Getronics N.V. в ее акции позволило компании снизить долг на €295.3 млн. (\$266 млн.). Владельцы облигаций обменяли 34.8% от облигационных выпусков, погашающихся в 2004 и 2005 г.г., на 61 млн. акций.

Пример 7. **Ford Motor Co.**

Компания Ford Motor Co., второй крупнейший в мире производитель автомобилей, по итогам 2001 г. зафиксировал убыток на сумму \$5.5 млрд. Ухудшение финансовых результатов было связано со снижением спроса на автомашины и усилением конкуренции на рынке. Кредитный рейтинг компании был снижен до BBB+, всего на три ступени выше инвестиционного, и она лишилась возможности заимствовать на рынке коммерческих бумаг. Имевшее место в 2001 г. снижение ставок в США не затронуло Ford – инвесторы требовали высокую премию за риск. Крупнейший в мире корпоративный заемщик столкнулся с трудностями в привлечении средств для финансирования реструктуризации бизнеса и рефинансирования долга.

Анализ влияния основных корпоративных событий Ford Motor Co. на котировки ее облигаций.

Динамика котировок облигаций Ford Motor Co.



Источник: Bloomberg

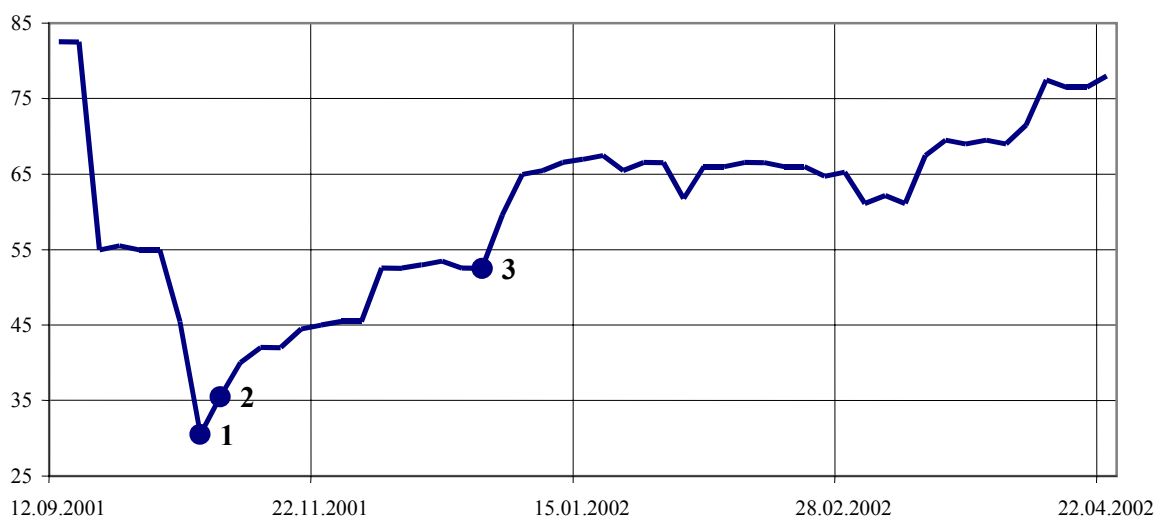
1. Компания Ford Motor Co. обнародовала программу заимствований на 2002 г. Планируется разместить ценных бумаг на сумму \$24 млрд., из которых от \$15 млрд. до \$20 млрд. будут обеспечены активами. Рост доли обеспеченных долгов вызван низким кредитным рейтингом компании, который делает необеспеченное заимствование неоправданно дорогим. Обеспечение по облигациям, в свою очередь, поднимает рейтинг выпусков до максимально возможного, и стоимость привлечения средств не отличается от доходности казначейских обязательств.

Пример 8. Air Canada.

Компания Air Canada – монополист на рынке авиаперевозок Канады, - по итогам первой половины 2001 г. зафиксировала значительные убытки, связанные с падением деловой активности и как следствие – снижением количества бизнес-пассажиров, наиболее прибыльных клиентов авиакомпаний. Трагедия 11 сентября в США, вызвавшая резкое снижение спроса на услуги авиаперевозчиков, еще более усугубило финансовый кризис внутри компании.

Анализ влияния основных корпоративных событий Air Canada на котировки ее облигаций.

Динамика котировок облигаций Air Canada



Источник: Bloomberg

1. Air Canada объявила о 10%-ном сокращении управленческого персонала в рамках программы по снижению издержек. Увольнения коснутся 445 менеджеров, в ноябре компания планирует уволить еще 1,200 сотрудников. Сокращение персонала, начавшееся еще до терактов в США, должно принести крупнейшему канадскому авиаперевозчику около C\$500 (\$319.7 млн.).

2. Air Canada получила доступ к более \$100 млн. за счет лизинга трех самолетов A321.

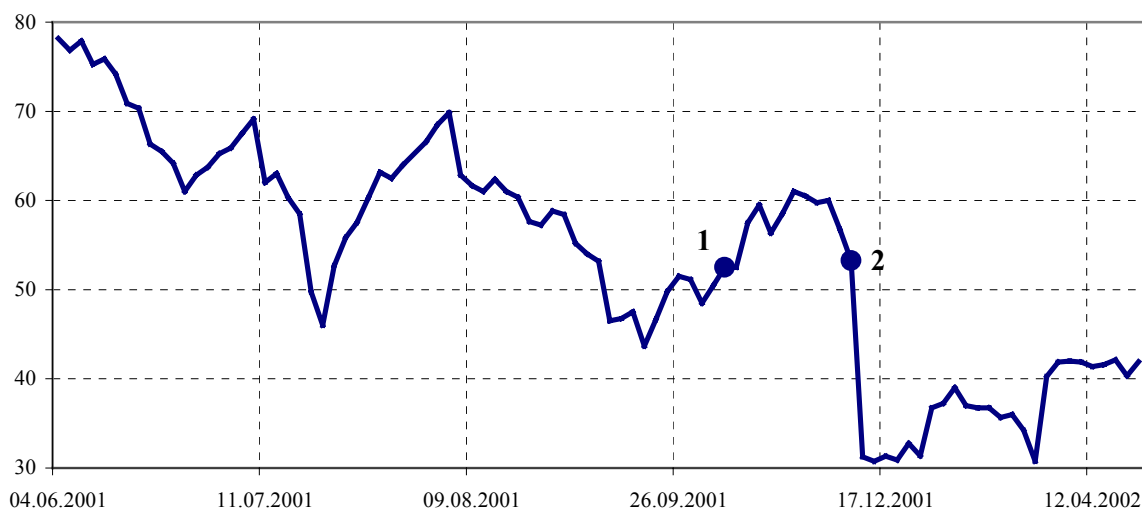
3. Air Canada заключила соглашение с GE Capital Aviation Services Inc. о продаже 17 самолетов и их обратном получении в лизинг. Данная операция, затрагивающая 16 самолетов Airbus A320 и один A319, принесла авиаперевозчику C\$565 млн.

Пример 9. NTL Communications Corp.

Компания NTL Communications Corp., крупнейший кабельный оператор Великобритании, вплоть до середины 2001 г. динамично развивался. Финансируя приобретения компаний-конкурентов за счет заемного капитала, компания увеличила размер своих долгов до \$17 млрд. Кризис отрасли телекоммуникаций, снижение цены приобретенных активов, высокая конкуренция со стороны других крупных игроков негативно отразились на финансовых результатах компании. Ее бизнес, по мнению экспертов способный приносить достаточную прибыль в будущем, в настоящее время не в состоянии генерировать денежный поток, которого бы хватило для выплат по долгам.

Анализ влияния основных корпоративных событий NTL Communications Corp. на котировки ее облигаций.

Динамика котировок облигаций NTL Communications Corp.



Источник: Bloomberg

1. NTL Communications Corp. выставляет на продажу свой по распространению телесигнала с помощью телекоммуникационных мачт. Планируемая выручка от реализации активов - \$2.2 млрд.

2. NTL. не смогла найти покупателя на подразделение по распространению телесигнала с помощью телекоммуникационных мачт. Компания рассчитывала выручить него около \$2.2 млрд., а покупатели, среди которых фигурировала France Telecom, предлагали не более \$1.6 млрд. В результате, NTL, отягощенная долгами, в 2002 г. столкнется с финансовым разрывом в размере \$750 млн., что стало причиной недавнего снижения рейтинга компании рейтинговым агентством Moody's сразу на 2 пункта – с В3 до Саа2.

Пример 10. **Enron Corp.**

Компания Enron Corp.- крупнейший розничный оператор энергетического рынка США с годовым оборотом свыше \$200 млрд., в октябре 2001 г. объявила о снижении прибыли в результате выплат дочерней компании по внебалансовым обязательствам. Заподозрившие неладное инвесторы инициировали расследование финансовых операций концерна. Выявленные в результате расследования махинации вызвали снижение кредитного рейтинга компании до спекулятивного уровня и падение котировок ее облигаций.

Анализ влияния основных корпоративных событий Enron Corp. на котировки ее облигаций.

Динамика котировок облигаций Enron Corp.



Источник: Bloomberg

1. Компания Enron, лишившаяся в результате злоупотреблений и снижения кредитного рейтинга доверия инвесторов, а вместе с ним и возможности занимать на открытом рынке, объявила о получении кредита на сумму \$1 млрд. от банков Salomon Smith Barney и J.P.Morgan Chase. В качестве обеспечения по кредитам выступили активы компании стоимость которых по разным оценкам колебалась между \$2.8 млрд. и \$4 млрд. Участники рынка негативно восприняли факт значительного превышения стоимости обеспечения над суммой кредита, подозревая менеджмент Enron в выводе из компании активов.

Вывод к главе 2

Суммируя все вышесказанное, мы считаем, что основным фактором, способствующим росту котировок облигаций эмитента со спекулятивным рейтингом является приток денежных средств в компанию извне. Это может быть размещение акций, конвертируемых облигаций или продажа непрофильных активов. Еще одним положительным фактором является осуществление компанией-эмитентом политики по управлению долгом.

Основную угрозу для владельцев долговых бумаг проблемных компаний представляет нечистоплотность менеджеров и ущемление интересов держателей облигаций в пользу крупных кредиторов, которое обычно происходит, если компания привлекает дополнительные заемные средства не на открытом рынке, а через банковский кредит.

Кроме того, объявление компанией-эмитентом планов по снижению издержек, повышению эффективности и продаже непрофильных активов в большинстве случаев оказывает негативное воздействие на котировки ее облигаций. Практика показывает, что инвесторы переоценивают кредитное качество компании лишь после появления положительных результатов подобных мероприятий.

В целом, для инвестора на рынке высокодоходных корпоративных облигаций главным фактором успеха является способность быстро и адекватно реагировать на появляющиеся новости об изменениях финансового положения компаний-эмитентов.

Глава 3. Анализ кредитного риска инвестирования в высокодоходные корпоративные облигации

Анализ кредитного риска состоит из оценки платежеспособности, ликвидности и прибыльности эмитента. В процессе анализа требуется установить тенденции изменения его кредитного качества и оценить вероятность банкротства компании. Сложность определения кредитного качества эмитента облигаций со спекулятивным рейтингом заключается в том, что эти компании демонстрируют отрицательные финансовые результаты, которые, во-первых, делают часть коэффициентов неприменимыми (так как те принимают отрицательные значения), а во-вторых, – очень сложно оценить размер будущих финансовых результатов убыточной компании. Они сильно зависят от рыночной конъюнктуры, а также от итогов программ по повышению эффективности производства, обычно предпринимаемых такими компаниями.

Эта глава разделена на две части. В первой представлены формальные коэффициенты, использующиеся для оценки платежеспособности и ликвидности эмитента долговых бумаг и способы их интерпретации. Во второй части будет показан метод управления кредитным риском на основании статистики рейтинговых агентств.

3.1. Анализ кредитного качества компании-эмитента высокодоходных корпоративных облигаций по данным его финансовой отчетности

Анализ платежеспособности эмитента высокодоходных облигаций

Платежеспособность компании – ее способность исполнять собственные обязательства. Определение уровня платежеспособности эмитента ведется с помощью так называемых «коэффициентов рычага» по двум направлениям: оценка обеспеченности интересов кредиторов активами компании и анализ покрытия платежей по долгу текущими финансовыми потоками от деятельности предприятия.

Обеспеченность обязательств компании определяется с помощью коэффициентов, называемых коэффициентами рычага:

1. акционерный капитал компании к ее активам:

$$K_{AK} = \frac{(Активы - Обязательства)}{Активы} * 100\%$$

Данное отношение показывает, насколько долги компании защищены капиталом, принадлежащим акционерам, который как раз и составляет разность между активами компании и ее долгами, от обесценения ее активов.

При вычислении данного коэффициента из суммы обязательств компании должны быть вычтены ее обязательства по отложенному налогу на прибыль, потому что в случае банкротства налоговые ведомства обычно не получают возмещение по данному обязательству.

2. долгосрочный долг компании к ее капитализации:

$$K_K = \frac{Долгосрочный_долг}{Долгосрочный_долг + Акционерный_капитал} * 100\%$$

Сумма долгосрочного долга и акционерного капитала компании является ее постоянным капиталом, капитализацией, источником финансирования создания бизнеса. И вышеприведенный коэффициент отражает, насколько высока доля заемного капитала в структуре капитализации компании.

Кроме того, значение коэффициента «долгосрочный долг к капитализации» показывает минимально необходимый уровень рентабельности бизнеса, при котором компания сможет полностью выполнить собственные обязательства:

$$P_{\min} = (\text{Стоимость}_{\text{заемных}_{\text{средств}}}) * (K_k)$$

Краткосрочный долг не включается в капитализацию компании, так как он финансирует не создание бизнеса, его развитие, а текущие нужды компании - создание товарных запасов и счетов дебиторов, - и возмещается из оборота текущих активов.

Другой характеристикой платежеспособности компании является **степень обеспечения текущих выплат по долгу денежным потоком** от ее деятельности. Коэффициенты, описывающие способность эмитента оплачивать долг за счет текущих финансовых поступлений, называются коэффициентами покрытия и представлены ниже.

1. Коэффициент покрытия процентных расходов:

$$K_{II} = \frac{\text{Прибыль}_{\text{до}_{\text{налогообложения}}} + \text{Процентн.}_{\text{выплаты}} + \text{Амортизац.}_{\text{отчисления}}}{\text{Процентн.}_{\text{выплаты}}}$$

Данное соотношение характеризует способность компании генерировать достаточное количество денежных средств для обслуживания долга. Значение коэффициента за вычетом единицы показывает, во сколько раз может сократиться денежный поток компании без ущерба для интересов кредиторов.

Предпочтительным является ежемесячный расчет коэффициента, так как его значение по итогам года не отражает возможных кассовых разрывов в компании, причинами которых могут быть сезонность бизнеса или неравномерность процентных выплат.

2. Отношение денежного потока к текущим выплатам долгосрочного долга:

$$K_{III} = \frac{\text{Прибыль}_{\text{после}_{\text{налогообложения}}} + \text{Амортизац.}_{\text{отчисления}} + \text{Проч.}_{\text{неденежн.}_{\text{выплаты}}}}{\text{Текущее}_{\text{погашение}_{\text{долгосрочного}_{\text{долга}}}}$$

Коэффициент отражает способность компании погашать свои долги за счет поступлений денежных средств от деятельности. Значение коэффициента за вычетом единицы показывает, во сколько раз может сократиться денежный поток компании без ущерба для интересов кредиторов.

Данный коэффициент применяется, когда большая часть долга компании является амортизируемой, то есть выплачивается по частям. В то же время, по большинству корпоративных облигаций номинальная сумма долга выплачивается в момент ее погашения, что делает использование коэффициента покрытия текущих выплат долгосрочного долга бессмысленным.

Для компаний, в структуре долгов которых преобладает неамортизируемая задолженность, мы предлагаем использовать следующие модификации коэффициента покрытия текущих выплат долгосрочного долга:

$$K_{дп} = \frac{\text{Прибыль_после_налогообложения} + \text{Амортизац._отчисления} + \text{Проч._неденежн._выплаты}}{\frac{\text{Долгосрочный_долг}}{\text{Средний_срок_до_погашения_долгосрочного_долга}}}$$

$$K_{дп} = \frac{\text{Прибыль_после_налогообложения} + \text{Амортизац._отчисления} + \text{Проч._неденежн._выплаты}}{\text{Максимальный_объем_ежегодных_выплат_долгосрочного_долга_для_будущих_периодов}}$$

Первый из коэффициентов учитывает тот факт, что большая часть долгосрочных обязательств подлежит погашению в будущем.

Второй коэффициент является консервативной оценкой степени покрытия текущих выплат долгосрочного долга.

Вообще, для коэффициентов покрытия важное значение имеет стабильность величины денежного потока. Например, для сырьевых компаний, в частности, нефтяных, запас прочности по коэффициенту покрытия должен быть значительно выше, чем у компаний обрабатывающей промышленности, так как их финансовые результаты находятся в сильной зависимости от мировых цен на сырье, которые сильно волатильны.

Еще одним показателем волатильности финансовых потоков от операционной деятельности является разброс в прогнозах отраслевых

аналитиков относительно продаж и прибылей компании и всего сектора, в котором работает эмитент.

Анализ ликвидности эмитента высокодоходных облигаций

Ликвидность компании – показатель качества ее активов с точки зрения способности быть конвертированными в денежные средства.

Анализ ликвидности включает в себя как определение ее текущего состояния, характеризуемого ликвидационными коэффициентами, так и оценку причин и перспектив ее изменения, исходя из операционных коэффициентов ликвидности.

Ликвидационные коэффициенты ликвидности представлены ниже:

1. Коэффициент текущей ликвидности:

$$K_{ТЛ} = \frac{\text{Текущие_активы}}{\text{Текущие_обязательства}}$$

Минимальное требование к значению этого коэффициента – 2. Исторически сложилось, что такие текущие активы компании, как запасы готовой продукции и сырья в случае быстрой распродажи реализовывались в среднем за 50% от себестоимости.

При расчете коэффициента первоочередное внимание нужно уделить качеству счетов дебиторов и соотнести его с приближающимися выплатами по долгам, потому что, зачастую, именно от своевременных платежей покупателей зависит способность компании платить.

Недостатками данного коэффициента являются, во-первых, количественная, а не качественная оценка активов компании с точки зрения их ликвидности, а во-вторых, его нереалистичность, так как распродажа запасов сырья и готовой продукции, являющихся здесь обеспечением текущих выплат по долгу, окажет крайне негативное воздействие на кредитное качество компании, что нивелирует способность компании платить по текущим долгам.

2. Коэффициент срочной ликвидности:

$$K_C = \frac{\text{Ден. средства на счетах} + \text{Рыночн. ц/б} + \text{Дебиторская задолженность}}{\text{Текущие обязательства}}$$

Коэффициент срочной ликвидности ограничивает источники выплаты текущих долгов только наиболее ликвидными активами, что, с одной

стороны, делает его более консервативным, а с другой – использует в качестве обеспечения не все текущие активы, распродажа которых возможна только в самой критической ситуации, а только те, которые могут быть реализованы практически без ущерба для деятельности предприятия.

Исторически, значение коэффициента, превышающее 1, свидетельствует об удовлетворительной ликвидности заемщика.

Операционные коэффициенты ликвидности позволяют определить, насколько эффективно компания использует текущие активы и пассивы.

1. Оборачиваемость счетов дебиторов:

$$K_{д} = \frac{\text{Средний_размер_дебиторской_задолженности_за_период}}{\text{Объем_продаж_в_кредит_за_период}} * 365$$

Данный коэффициент показывает, через сколько дней покупатели погашают задолженность по купленной продукции. Чем меньше его значение, тем более ликвидна дебиторская задолженность компании.

Вместо объема продаж в кредит часто используется показатель общей выручки от продаж из отчета о прибылях и убытках, так как объем продаж за наличные средства обычно незначителен.

При использовании данного коэффициента необходимо обратить внимание на сезонность бизнеса компании, которой могут быть вызваны искажения в значении показателя, взятого поквартально.

2. Оборачиваемость готовой продукции:

$$K_{тз} = \frac{\text{Средний_размер_запасов_готовой_продукции_за_период}}{\text{Себестоимость_проданной_за_период_продукции}} * 365$$

Это отношение позволяет определить количество дней, в течение которых реализуются запасы готовой продукции. Как и в предыдущем случае, более высокая ликвидность этого актива соответствует меньшему значению коэффициента.

Рост коэффициента при неизменных объемах производства может говорить об устаревании продукции компании, что усложняет ее реализацию.

3. Оборачиваемость кредиторской задолженности:

$$K_{кз} = \frac{\text{Средний размер кредиторской задолженности за период}}{\text{Себестоимость проданной за период продукции}} * 365$$

Данный коэффициент показывает, насколько длительным является средний товарный кредит, предоставляемый компании поставщиками.

Увеличение или уменьшение коэффициента может говорить как об увеличении доверия поставщиков к компании, так и об ухудшении ее финансового положения, поэтому его использование должно осуществляться с учетом реального положения дел в компании.

Анализ прибыльности эмитента высокодоходных облигаций

Данный подраздел кредитного анализа имеет меньшее значение для определения кредитного качества эмитента высокодоходных облигаций, так как эти компании в большинстве случаев терпят убытки, а использование отрицательных величин коэффициентов лишено смысла.

Получение прибыли для компании со спекулятивным рейтингом само по себе означает стабилизацию ее кредитного качества, что отражается в существенном росте котировок ее облигаций.

В то же время, убыточность компании не означает неминуемого банкротства. Необходимо сравнить финансовые результаты эмитента с конкурентами, с историческими данными.

Так, убыточность компаний всего сектора означает, что через какое-то время лишь часть его представителей обанкротится, а оставшиеся компании смогут поправить свое финансовое положение. Соответственно, здесь основное внимание нужно уделить конкурентоспособности выпускаемой компанией продукции.

Кроме того, компании по степени подверженности влиянию изменения экономической конъюнктуры делятся на циклические и нециклические. И нам представляется, что убытки компании – представителя циклической отрасли представляют намного меньшую угрозу для платежеспособности компании, нежели убытки нециклической компании.

Интерпретация полученных данных

В большинстве случаев, полученные в результате анализа платежеспособности и ликвидности эмитента высокодоходных облигаций данные сами по себе не представляют ценности. Их значение возрастает при сравнении с аналогичными показателями других компаний, представляющих один с эмитентом сектор экономики.

Данные по компаниям-конкурентам можно получить как минимум в двух источниках:

1. Информационная система Bloomberg, содержащая данные о финансовой отчетности практически всех публичных компаний США и Западной Европы.

2. Robert Morris Associates, объединяющая более 15,000 кредитных организаций США⁵, собирает сведения о финансовых показателях компаний, которым входящие в нее банки предоставляют кредит. Затем компании группируются по отраслевому признаку, и ассоциация публикует таблицы средних финансовых показателей по каждому сектору экономики.

Базу для сравнения финансовых показателей компании-эмитента дают рейтинговые агентства. Так, агентство Standard & Poor's публикует средние значения финансовых показателей компаний, имеющих одинаковый кредитный рейтинг (см. Приложение 1). Сравнив финансовые показатели компании со средними для ее рейтинговой группы, можно сделать вывод о справедливости рейтинговой оценки с количественной точки зрения.

Оценив рейтинг компании по его финансовым показателям, можно сравнить доходность ее облигаций со средними доходностями облигаций компаний с тем же рейтингом (см. Приложение 2).

⁵ Карлин Т.П., МакМин А.Р. Анализ финансовой отчетности. Москва. 1999. Стр. 253.

Определение потребности эмитента высокодоходных облигаций в краткосрочном финансировании

Описанные выше коэффициенты позволяют проанализировать финансовое состояние эмитента на последнюю отчетную дату и определить перспективы его изменения. Однако для инвестора на рынке высокодоходных облигаций чрезвычайно важной является способность компании-эмитента осуществлять платежи в течение ближайшего года.

Анализ бюджета денежных средств компании позволяет определить потребность компании в ресурсах и их возможные источники. Для этого составляется таблица, в которой описывается движение денежных потоков компании на предстоящий год.

Таблица 3.1. Баланс движения денежных средств.

Направления расходования денежных средств	Источники финансирования
Расходы, которые компания должна будет осуществить в полном объеме: <ul style="list-style-type: none">• Погашение долга;• Процентные выплаты по долгу;• Лизинговые платежи;• Налоговые выплаты.	Гарантированные источники денежных средств: <ul style="list-style-type: none">• Денежные средства на счетах компании;• Банковские кредитные линии;• Поступления от продажи активов;• Поступления от продажи и обратному лизингу части основных средств компании.
Расходы, размер которых зависит от компании, или пока неизвестен: <ul style="list-style-type: none">• Затраты на капитальные вложения;• Возможные затраты на погашение долга, имеющего условия досрочного погашения;• Штрафы за неисполнение контрактных обязательств и судебные возмещения к уплате;• Прочие расходы.	Источники денежных средств, размер которых пока неизвестен: <ul style="list-style-type: none">• Денежный поток от операций в текущем году;• Увеличение акционерного капитала;• Штрафы и судебные возмещения к получению;• Прочие доходы.
Всего:	Всего:

Заполнив таблицу и проанализировав качество источников денежных средств и вероятность наступления различных платежей, инвестор может с высокой долей уверенности говорить о способности компании платить по долгам в течение ближайшего года.

Очередность в удовлетворении требования как фактор кредитного риска

На уровень кредитного риска влияет так называемое «старшинство» приобретаемого обязательства – то есть очередность его исполнения в случае банкротства эмитента.

Облигации подразделяются на:

- обеспеченные (secured), платежи по ним обеспечены каким-либо имуществом или гарантиями третьей стороны;
- старшие (senior), которые в случае неплатежеспособности эмитента погашаются в первую очередь;
- подчиненные (subordinated) – требования погасить данные обязательства исполняются только после уплаты по первым двум группам долгов.

Рейтинговые агентства оценивают кредитное качество подчиненных облигаций хуже, чем кредитное качество самого эмитента (разница обычно составляет два рейтинговых пункта), что сказывается на размере их доходности.

Необходимо четко осознавать и кредитные риски инвестирования в облигации холдинговой компании. Долги дочерних предприятий можно расценивать как менее рискованные, нежели обязательства материнской компании-холдинга. Обычно, основными активами управляющей компании являются акции дочерних обществ, поэтому, когда материнская компания признается банкротом, кредиторам во владение переходят акции компаний, которые, в свою очередь, имеют собственную задолженность. В результате, кредиторы материнской компании, превратившиеся в акционеров дочерних обществ, получают удовлетворение требований только после выплат кредиторам дочерних компаний, что значительно уменьшает обеспеченность кредитов материнской компании.

3.2. Рейтинговая оценка эмитента как инструмент управления кредитным риском

Специализированные агентства Standard & Poor's и Moody's присваивают крупным эмитентам долговых бумаг рейтинги, характеризующие кредитное качество компаний. Многолетний опыт подобной деятельности, накопленный рейтинговыми агентствами, позволяет с высокой долей уверенности опираться на их оценку кредитного качества эмитента при анализе кредитного риска инвестирования в корпоративные облигации.

Вышеназванные агентства периодически публикуют исследовательские материалы, в которых анализируется зависимость банкротств от кредитного рейтинга эмитента. Наибольший интерес представляет статистика уровня банкротств внутри каждой из рейтинговых групп, а также возмещения, получаемого держателями долговых бумаг банкрота.

Использование статистики уровня банкротств внутри рейтинговых групп для оценки кредитного риска портфеля

Рассчитанные агентством Moody's средние значения уровней дефолтов для каждой из ступеней рейтинговой шкалы (см. Приложение 3) позволяют со значительной степенью точности рассчитать подверженность портфеля кредитному риску. Для этого может быть использована следующая формула:

$$R_{credit} = \frac{\sum_{i=1}^n V_i * d_i}{V}$$

где R_{credit} – риск потери инвестированных средств в связи с банкротством эмитента;

V – общая сумма инвестиций;

i – степень рейтинговой шкалы;

n – количество рейтинговых ступеней;

V_i – сумма средств, инвестированная в бумаги эмитентов, имеющих i -тую рейтинговую оценку;

d_i – средний уровень банкротств для компаний с i -тым рейтингом.

Соответственно, для получения доходности, соответствующей целевой по портфелю, можно использовать следующее выражение:

$$Y_t = V * (1 - R_{credit}) * Y_p$$

где Y_t - требуемая доходность портфеля;

Y_p - текущая доходность портфеля к погашению.

В результате, определяется минимальная доходность портфеля к погашению, которая позволяет добиться требуемой доходности с учетом кредитного риска.

Вышеприведенная формула проста, однако она не учитывает, какая именно часть текущей доходности портфеля к погашению приходится на

облигации эмитентов - будущих банкротов. Эта проблема в некоторой степени решается так:

$$Y_t = \sum_{i=1}^n V_i * (1 - d_i) * Y_i$$

где Y_i – средняя доходность к погашению облигаций с i -тым рейтингом, находящихся в портфеле.

Еще более точного результата позволяет добиться корректировка планируемых в результате банкротства эмитентов потерь инвестиций на величину возмещения, получаемую кредитором в результате ликвидации бизнеса заемщика. Агентство Moody's ведет соответствующую статистику (см. Приложение 4).

Дополнительную помощь в оценке кредитного риска долгового портфеля оказывают коэффициенты, характеризующие зависимость уровня банкротств от отраслевой принадлежности эмитента (см. Приложение 5).

Коэффициенты корреляции между изменениями уровней банкротств внутри различных секторов экономики (см. Приложение 6) могут быть использованы для диверсификации портфеля облигаций по отраслевому признаку.

Выводы к главе 3

Таким образом, мы предлагаем использовать два метода анализа кредитного риска долговых обязательств корпоративных эмитентов – сравнение их финансовых показателей со среднеотраслевыми и средними по его рейтинговой группе. Кроме того, необходимо учитывать кредитное качество обязательства, которое предполагается приобрести.

Для оценки краткосрочной платежеспособности эмитента представляется эффективным использовать бюджет денежных средств компании на ближайший год.

Анализ кредитного риска всего портфеля спекулятивного корпоративного долга мы предлагаем осуществлять с использованием статистических данных банкротств компаний, предоставляемых рейтинговыми агентствами Moody's и Standard & Poor's.

В целом, оценивая важность анализа кредитного риска инвестирования в высокодоходные облигации корпоративных эмитентов, можно сказать, что основная его роль – это не определение с высокой точностью подверженности инвестиций риску неплатежа, а способ оценки внутреннего состояния эмитента, его отличий от конкурентов и сходных по кредитному качеству компаний, узких мест в его бизнесе. Финансовые показатели и коэффициенты компании не могут предсказать, станет ли она банкротом, однако они позволяют определить, от каких факторов, в первую очередь, зависит изменение ее кредитного качества, и концентрировать внимание на отслеживании их изменения.

Заключение.

Создание методологии анализа высокодоходных облигаций корпоративных эмитентов, по нашему мнению, является сегодня актуальным для российского финансового рынка, на котором пока не используются механизмы, позволяющие управлять кредитным риском, о чем свидетельствует опыт облигационного выпуска компании “Сибур”.

Кроме того, данная методология важна и для российских финансовых институтов, в первую очередь пенсионных фондов, как государственных, так и частных. Сегодня в нашей стране существует проблема размещения активов этих финансовых институтов для обеспечения будущих пенсионных выплат, и корпоративные облигации могут рассматриваться как один из потенциальных объектов для инвестирования.

Инвестирование в российские суверенные обязательства возвращает нас к распределительной пенсионной системе, так как движения денежных средств опять замыкаются на государственном бюджете и зависят от его состояния.

Размещение средств в суверенных обязательствах зарубежных стран позволяет решить данную проблему, однако не принесет высокой доходности, что негативно отразится на размере будущих пенсий.

Мы полагаем, что часть средств следует вкладывать в корпоративные долговые бумаги, как российские, так и зарубежные, имеющие более высокую доходность, что создает потребность в методологии анализа облигаций корпоративных эмитентов.

Спрос на методологию анализа корпоративного долга создает и финансовый резерв Правительства РФ, созданный для сглаживания пиков платежей по долгу и защиты федерального бюджета от дефицита в периоды неблагоприятной внешнеэкономической конъюнктуры. Мы полагаем, что часть этого резерва также следует размещать в корпоративных облигациях в целях получения более высокой доходности.

Инвестиционная деятельность на рынке высокодоходных корпоративных облигаций, по нашему мнению, должна строиться по следующему алгоритму:

- На первом этапе инвестор должен определить, является ли текущая макроэкономическая ситуация благоприятной для роста рынка спекулятивного корпоративного долга в целом. Анализ этой проблемы посвящена первая глава данной работы.
- Следующим этапом является поиск облигаций, у которых существует перспектива роста. Во второй главе приведен анализ влияния на котировки облигаций корпоративных действий, предпринимаемых эмитентом, столкнувшимся с трудностями в обслуживании долга.
- Затем, следует провести анализ отобранных долговых инструментов компаний с неинвестиционным рейтингом, основываясь на их финансовых показателях и коэффициентах. Сравнение показателей отдельных компаний со средними по отрасли и рейтинговой группе позволит определить факторы, оказывающие ключевое влияние на их кредитное качество. То есть, сделать кредитный риск инвестирования в высокодоходные корпоративные облигации управляемым. Методология анализа кредитного риска рассмотрена в третьей главе.

В результате, приведенная в работе методология позволяет определить момент для входа на рынок спекулятивного корпоративного долга, очертить круг потенциально привлекательных облигационных выпусков, а также оценить кредитный риск каждого инструмента и всего портфеля и сделать его управляемым.

Использование информационных технологий в анализе корпоративных эмитентов высокодоходных облигаций.

Для анализа были использованы информационная система Bloomberg, а также программы MS Word и MS Excel.

Информационная система Bloomberg представляет собой базу данных, хранящуюся в центральном офисе компании, расположенном в Лондоне. К ней подключены удаленные терминалы, расположенные в офисах клиентов. Кроме того, практически в каждой стране у компании существует филиал, занимающийся сбором информации, вводом ее в систему и технической поддержкой терминалов удаленного доступа.

База данных представляет собой массивы информации, включающие в себя исторические данные о динамике котировок акций, облигаций, биржевых товаров, индексов, курсов валют. Кроме того, в ней содержатся данные о финансовой отчетности практически всех публичных компаний США, Японии и ЕС. Данные о компаниях стран с развивающимися фондовыми рынками представлены с меньшей полнотой.

Кроме того, Bloomberg позволяет пользователю максимально оперативно получать новости со всего мира. Программные возможности, предоставляемые системой, делают возможным создавать фильтры новостей, значительно облегчая работу пользователя.

Извлечение данных из базы Bloomberg осуществляется двумя путями. Либо пользователь набирает в командной строке системы путь до нужной ему информации (для этого используются так называемые «тикеры» - короткие, от 1 до 6 символов, команды). Появившаяся на экране монитора информация может быть выведена на печать или вручную скопирована в файлы Word или Excel.

Второй способ извлечения данных из базы Bloomberg – создание в файле Excel массива, который при повторной загрузке файла позволяет получать текущие значения котировок, курсов и финансовых показателей. Причем написание макроса пользователем предельно упрощено. В Excel

встраивается специальное приложение, разработанное Bloomberg, которое преобразует написание формул макроса в дружелюбный пользовательский интерфейс. В результате, для того, чтобы извлечь текущие данные из системы, достаточно просто создать таблицу, строки которой называются тикерами нужных финансовых активов (например, АДР компании «ЛУКОЙЛ»), а столбцы – характеристиками этих активов (например, дневное изменение цены). При активизации макроса внутренние ячейки таблицы автоматически заполняются формулами макроса, которые затем преобразуются в текущие значения требуемых показателей.

Еще одной возможностью, предоставляемой базой данных системы Bloomberg, является возможность извлечь из нее исторические данные какого-либо показателя. Также, как и в случае с извлечением текущих значений финансовых показателей, для этого используется совместимое с Bloomberg, приложение Excel. Загружается History Wizard, в котором пользователю предоставляется возможность выбрать анализируемый финансовый показатель и продолжительность извлекаемого временного промежутка. Присутствуют и дополнительные опции, которые позволяют, например, по извлеченным данным автоматически создавать график изменения финансового показателя.

Информационная система Bloomberg позволяет пользователю получать полную и оперативную информацию об интересующих его сферах экономики, оперировать текущими и историческими значениями финансовых показателей, а также осуществлять их сравнение со всевозможными средними показателями. Таким образом, пользователь освобождается от рутинной работы по сбору нужной информации и имеет возможность полностью сконцентрироваться на анализе данных и поиске инвестиционных идей.

Список использованной литературы:

1. Дуглас Л.Г. Анализ рисков операций с облигациями на рынке ценных бумаг. Филин. Москва. 1998.
2. Карлин Т.П., МакМин А.Р. Анализ финансовой отчетности. Москва. 1999.
3. Котл С., Мюррей Р.Ф., Блок Ф.Е. Анализ ценных бумаг. Олимп-бизнес. Москва. 2000.
4. Рэй К.И. Рынок облигаций. Дело. Москва. 1999.
5. Шарп У.Ф., Александер Г.Дж., Бэйли Дж.В. Инвестиции. Инфра-М. Москва. 1999.
6. Collett N., Schell C. Corporate credit analysis. Euromoney books.
7. Fabozzi F.J. Bond markets analysis and strategies. Prentice-Hall International, Inc. 1993.
8. Corporate rating criteria. Standard & Poor's. 2001.
9. Fixed income valuation and analysis. CFPI-AZEK. 2001.
10. Hamilton D.T., Cantor R., Ou S. Default and recovery rates of corporate bond issuers. Moody's investors service. 2002.
11. Hamilton D.T., Gupton G., Berthaut A. Default and recovery rates of corporate bond issuers: 2000. Moody's investors service. 2001.
12. Hamilton D.T. Speculative Grade Default Rate Hits 9% in Q3. Moody's investors service. October 2001
13. Keisman D., Chambers W.J., Braman S. Corporate defaults climb after terrorist attacks. Standard & Poor's. 30.10.2001.
14. McLeish N., Zamsky S. Balance sheet healing: a surprise for 2002. Morgan Stanley Dean Witters. December 2001.
15. Peters G., Zamsky S. Transition truths. Morgan Stanley Dean Witters. November 2001.
16. Acciavatti P., Linares T., Nelson N. Global high yield research. J.P.Morgan. 11.02.2002.

17. Global high yield research. J.P.Morgan. 11.03.2002.
18. Half year review: global high yield corporate debt. Thomson Financial. 08.07.2001.
19. Barkley T. Defaults sealed fate of junk bond winners, losers in '01. WSJ. 10.01.2002.
20. Barkley T. High-yield market looking forward to 'January effect'. WSJ. 03.01.2002.
21. European junk market grows as 'angels' fall. Bloomberg. 11.10.2001.
22. Lifton T. Cycle of credit quality should be on upswing in 2002. WSJ. 21.12.2001.
23. Parry J. Short-term credit hard to get: bond issues offer relief. WSJ. 24.10.2001.
24. Pulizzi H.J. European junk bond investors cautious after tough year. WSJ. 13.12.2001.
25. Sapsford J. Banks tightened credit, loan standards in past months amid uncertain outlook. WSJ. 14.11.2001.
26. Sender H. Banks' debt-recovery rate has fallen as loan-quality issues vex lenders. WSJ. 04.01.2002.
27. Sender H. Some early warning signs for exiting distressed firms. WSJ. 31.12.2001.
28. Zuckerman G., Sapsford J. Companies face financial pinch amid squeeze in credit supply. WSJ. 29.10.2001.

Приложение 1. Средние финансовые показатели по компаниям, имеющим рейтинговую оценку Standard & Poor's. 1996-1999 г.г.

		AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC
Балансовые показатели																		
Активы	млн. \$	25 165,7	18577,5	11 989,2	9674,5	7359,9	5 045,2	4166,6	3287,9	2 409,3	1924,5	1439,6	954,8	800,1	645,4	490,7	375,1	259,5
Долг	млн. \$	4 562,5	4 129,8	3 006,9	2 536,3	2 002,4	1 415,2	1 263,9	1 054,0	800,4	730,5	609,0	441,5	396,3	335,1	262,1	223,7	170,0
Долгосрочный долг	млн. \$	2 578,1	2 748,8	2 229,8	1 943,8	1 580,5	1 147,0	1 049,9	894,6	692,3	644,9	546,6	401,9	366,3	313,9	248,4	206,0	152,7
Акционерный капитал	млн. \$	11 378,3	8031,5	4 684,6	3767,7	2850,8	1 933,9	1587,3	1240,6	894,0	681,6	469,1	256,7	199,2	141,6	84,1	51,0	17,8
Операционные показатели																		
Продажи	млн. \$	20 697,8	16837,8	12 977,8	10249,5	7521,3	4 793,0	3942,1	3091,3	2 240,4	1784,9	1329,4	873,9	709,9	545,9	381,9	258,8	135,6
Прибыль до уплаты налогов, выплаты процентов и начисления амортизации	млн. \$	6 517,9	4 347,1	2 505,7	1 951,0	1 430,3	943,5	729,1	535,9	363,8	281,0	203,0	129,9	101,6	76,2	53,5	39,9	27,0
Прибыль до уплаты налогов, выплаты процентов	млн. \$	5 232,3	3 379,8	1 853,6	1 428,1	1 032,5	668,3	504,4	358,9	232,6	177,4	125,9	78,6	59,3	42,0	26,7	14,1	3,9
Денежный поток	млн. \$	2 527,6	1 651,9	739,7	547,8	372,4	220,8	159,2	101,2	52,8	36,8	21,1	8,4	-0,9	-7,9	-11,8	-20,7	-23,8
Коэффициенты рычага																		
Обязательства / чистые активы	%	115,3	124,8	134,3	138,1	141,9	145,7	153,9	162,1	170,3	186,5	202,8	219	221,1	223,3	225,4	204,5	183,5
Долг / капитализация	%	3,7	6,5	9,2	11,6	14,0	16,4	21,1	25,7	30,4	36,1	41,8	47,5	51,4	55,4	59,3	66,8	74,3
Долг / собственный капитал (вкл. краткосрочный долг)	%	26,9	31,3	35,6	37,1	38,6	40,1	42,5	45,0	47,4	52,0	56,7	61,3	65,7	70,2	74,6	82,0	89,4
Долгосрочный долг / собственный капитал (вкл. краткосрочный долг)	%	15,2	20,8	26,4	28,4	30,5	32,5	35,3	38,2	41,0	45,9	50,9	55,8	60,8	65,7	70,7	75,5	80,3
Доля долгосрочного долга в общей сумме долга	x	0,57	0,67	0,74	0,77	0,79	0,81	0,83	0,85	0,86	0,88	0,90	0,91	0,92	0,94	0,95	0,92	0,90
Коэффициенты покрытия																		
Прибыль до уплаты налогов, выплаты процентов / процентные расходы	x	17,5	14,2	10,8	9,5	8,1	6,8	5,8	4,9	3,9	3,4	2,8	2,3	1,9	1,4	1,0	0,6	0,2
Прибыль до уплаты налогов, выплаты процентов и начисления амортизации / процентные расходы	x	21,8	18,2	14,6	12,9	11,3	9,6	8,4	7,3	6,1	5,3	4,6	3,8	3,2	2,6	2,0	1,7	1,4
Прибыль до уплаты налогов, выплаты процентов и начисления амортизации / процентные и дивидендные расходы	x	3,6	3,8	4,0	4,1	4,3	4,4	4,4	4,5	4,5	4,1	3,7	3,3	2,8	2,3	1,8	1,6	1,4
Продажи / долг	x	4,5	4,1	4,3	4,0	3,8	3,4	3,1	2,9	2,8	2,4	2,2	2,0	1,8	1,6	1,5	1,2	0,8
Долг / прибыль до уплаты налогов, выплаты процентов и начисления амортизации	x	0,7	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	2,0	2,2	2,6	3,0	3,4	3,9	4,4	4,9	5,6	6,3
Чистый операционный денежный поток / долг	%	55,4	40,0	24,6	21,6	18,6	15,6	12,6	9,6	6,6	5,0	3,5	1,9	-0,2	-2,4	-4,5	-9,3	-14,0
Денежный поток / долг	%	22,3	17,2	12,0	10,7	9,5	8,2	6,7	5,3	3,8	2,8	1,8	0,8	-1,3	-3,4	-5,5	-10,2	-14,9
Коэффициенты рентабельности																		
Рентабельность собственного капитала	%	28,2	25,6	22,9	21,9	20,9	19,9	17,9	16,0	14,0	13,2	12,5	11,7	10,2	8,7	7,2	3,9	0,5
Операционная прибыль / продажи	%	29,2	25,3	21,3	20,3	19,3	18,3	17,3	16,3	15,3	15,3	15,4	15,4	14,0	12,6	11,2	12,4	13,6
Прибыль до уплаты налогов, выплаты процентов и начисления амортизации / активы	%	25,9	23,4	20,9	20,2	19,4	18,7	17,5	16,3	15,1	14,6	14,1	13,6	12,7	11,8	10,9	10,7	10,4

Источник: Corporate rating criteria. Standard & Poor's. 2001. с. 65

Приложение 2. Средние спреды между доходностями облигаций компаний, имеющих рейтинговую оценку Standard & Poor's., и доходностями долговых бумаг Казначейства США, базисных пунктов, 1996-1999 г.г.

	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC
Срок до погашения облигации	Банки																
1	72	-	68	63	90	60	77	115	162	213	350	-	-	-	-	-	-
2	76	114	-	121	93	112	111	152	170	220	282	-	377	721	-	-	-
5	87	148	97	127	127	144	142	133	213	284	331	-	802	579	739	-	-
10	122	-	166	123	141	145	168	209	186	249	396	411	486	-	-	-	-
30	84	129	129	150	189	170	171	211	244	-	-	-	-	-	635	-	-
	Небанковские финансовые институты																
1	83	236	88	81	101	98	91	181	208	634	378	213	647	522	-	-	803
2	85	104	144	97	114	127	148	192	209	431	379	750	677	848	1645	2108	3622
5	112	122	173	132	123	149	183	204	232	354	408	450	556	584	1292	465	1553
10	141	147	146	194	152	182	249	211	233	316	414	673	402	463	493	452	-
30	186	123	523	337	413	752	936	783	690	682	680	1223	576	862	823	3168	907
	Промышленные компании																
1	93	109	82	85	83	124	152	164	222	296	321	512	412	615	1122	781	-
2	114	93	94	106	115	124	139	189	206	351	332	560	581	731	1756	1895	6811
5	112	125	95	110	106	148	183	197	199	277	385	448	550	589	840	1224	3222
10	80	96	123	104	125	149	194	216	215	272	298	466	463	509	604	1721	2516
30	100	128	120	117	147	174	202	218	269	324	655	915	548	786	1435	1562	-
	Транспортные компании																
1	164	-	-	-	158	114	-	137	257	281	-	-	-	607	-	-	-
2	224	-	106	178	220	157	162	231	189	302	446	489	1787	-	2274	-	-
5	134	-	-	210	201	209	187	196	204	228	269	479	811	878	839	1604	3304
10	159	152	184	188	175	214	245	208	258	281	431	-	581	-	322	1001	-
30	111	-	-	133	194	210	150	196	182	428	472	-	-	-	-	-	-
	Компании, предоставляющие коммунальные услуги																
1	-6	-	-276	171	156	-99	186	185	217	319	179	410	369	-	-	-	-
2	-9	121	168	133	95	-9	167	175	208	239	63	672	818	584	-	2175	676
5	155	-	144	128	154	149	185	212	194	244	429	729	581	1330	1369	2780	2811
10	195	-	149	190	168	196	193	210	208	311	373	636	766	2184	807	2160	4368
30	221	-	298	174	175	282	323	349	481	277	400	-	356	-	-	-	326

Источник: Corporate rating criteria. Standard & Poor's. 2001. с. 69

Приложение 3. Уровень банкротств внутри рейтинговых групп, 1983-2001 г.г.

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	В среднем
Ba1	0,00	1,20	0,00	0,00	3,82	0,00	0,79	2,68	1,10	0,00	0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,96	0,52	0,65
Ba2	0,00	1,72	1,69	1,23	0,97	0,00	1,83	2,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64	0,00	0,66	1,42	0,68
Ba3	2,65	0,00	3,81	3,48	2,98	2,59	4,77	4,00	10,20	0,75	0,77	0,61	1,77	0,00	0,48	1,14	2,02	1,06	1,76	2,36
B1	0,00	5,84	4,38	7,61	4,96	4,36	5,81	8,54	5,86	1,01	3,35	1,99	4,57	1,21	0,00	1,88	3,35	3,31	3,29	3,75
B2	10,00	18,75	7,41	16,67	4,30	7,14	9,79	22,36	12,90	1,59	5,22	3,85	6,67	0,00	1,59	7,67	6,61	4,14	10,89	8,29
B3	17,91	2,90	13,86	16,07	10,37	9,72	19,55	29,11	28,42	24,84	11,29	8,05	4,15	3,39	7,43	5,59	9,68	10,68	15,82	13,10
Сaa-C	44,44	100,00	0,00	23,53	20,00	28,57	33,33	53,33	36,84	27,91	30,00	5,26	12,07	13,99	14,67	15,09	20,05	18,15	32,50	27,88
Всего по компаниям со спекулятивным рейтингом	3,91	3,41	3,96	5,54	4,28	3,50	6,07	9,90	10,47	4,98	3,61	1,99	3,41	1,70	2,09	3,43	5,65	5,88	10,22	4,95

Источник: Hamilton D.T., Cantor R., Ou S. Default and recovery rates of corporate bond issuers. Moody's investors service. 2002. с.35

Приложение 4. Средний уровень возмещения, получаемого владельцами различных групп прав требований, в зависимости от рейтинговой оценки компании-банкрота, 1983-2000 г.г.

Рейтинговая ступень	1981-1999					2000					1981-2000
	B	Саа	Са	С	Всего за период	B	Саа	Са	С	Всего за год	Всего
Bank Loan/ Sr. Unsecured	82,0	60,3			69,0		58,9			60,3	64,3
Bond/ Sr. Secured	61,7	57,2	50,7		55,3					38,8	53,9
Bond/ Sr. Unsecured	53,4	44,5	46,1		51,1		29,3	32,1		29,8	47,4
Bond/ Sr. Subordinated	42,3	37,3	32,3	16,2	36,0		28,7	13,9		20,5	33,3
Bond/ Subordinated	41,2	31,9	24,3		32,5						32,3
Preferred Stock	24,1	16,6	8,6		18,9						18,4
Total	44,1	38,7	30,0	15,8	40,0	35,6	40,5	25,5	15,8	33,2	39,1

Источник: Hamilton D.T., Gupton G., Berthaut A. Default and recovery rates of corporate bond issuers: 2000. Moody's investors service. 2001. с.26

Приложение 5. Уровень банкротств в зависимости от отраслевой принадлежности эмитента, 1970-2000 г.г.

Отрасль экономики	2000	1970-2000 Average
Производители потребительских товаров	5,51%	1,34%
Промышленные компании	4,73%	1,37%
Компании отрасли развлечений	4,68%	3,16%
Компании розничной торговли	4,22%	2,44%
Транспортные компании	3,63%	2,15%
Холдинговые компании	3,33%	0,86%
Технологические компании	2,50%	1,24%
Медиа-компании	2,37%	1,92%
Небанковски финансовые компании	0,76%	0,81%
Банки	0,15%	0,46%
Энергокомпании	0,00%	1,47%
Компании коммунального сектора	0,00%	0,10%

Источник: Hamilton D.T., Gupta G., Berthaut A. Default and recovery rates of corporate bond issuers: 2000. Moody's investors service. 2001. с.28

Приложение 6. Коэффициенты корреляции между изменениями уровней банкротств внутри различных отраслей, 1983-2001.²⁴

	Промышленные компании	Банки	Производители потребительских товаров	Энерго компании	Небанковские финансовые компании	Компании отрасли развлечений	Медиа-компании	Холдинговые компании	Компании розничной торговли	Технологические компании	Транспортные компании	Компании коммунального сектора
Промышленные компании	1,00		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Банки	0,59	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Производители потребительских товаров	0,78	0,58	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Энергокомпании	-0,37	-0,04	0,11	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Небанковски финансовые компании	0,03	0,07	-0,04	-0,08	1,00	-	-	-	-	-	-	-
Компании отрасли развлечений	0,76	0,76	0,84	0,21	-0,03	1,00	-	-	-	-	-	-
Медиа-компании	0,52	0,48	0,40	0,00	-0,13	0,50	1,00	-	-	-	-	-
Холдинговые компании	0,56	0,38	0,48	0,12	-0,07	0,38	0,19	1,00	-	-	-	-
Компании розничной торговли	0,54	0,40	0,58	-0,15	-0,16	0,52	0,46	0,43	1,00	-	-	-
Технологические компании	0,65	0,52	0,62	0,33	0,09	0,66	0,35	0,38	0,37	1,00	-	-
Транспортные компании	0,25	0,16	0,25	0,09	0,81	0,21	0,06	0,18	0,08	0,30	1,00	-
Компании коммунального сектора	0,31	0,54	0,43	-0,01	-0,08	0,48	0,31	0,45	0,60	0,31	0,05	1,00

Источник: Hamilton D.T., Cantor R., Ou S. Default and recovery rates of corporate bond issuers. Moody's investors service. 2002. с.31