

Министерство образования и науки РФ
ГОУ ВПО «Челябинский государственный университет»
Институт экономики отраслей, бизнеса и администрирования
Кафедра экономики отраслей и рынков


Презентация по дисциплине «Финансовые технологии на
предприятиях отрасли»

на тему:

«Управление активами и пассивами»

Выполнил:
студент гр. 26 ПС –301
Угрюмова Е.А.
Проверил:
к.э.н., преп. Бенц Д.С.

Челябинск
2011



Поскольку вопросы управления активами и пассивами
касаются

балансовых отчетов организации, они
представляют огромный интерес для депозитных
учреждений, небанковских
финансовых корпораций и многонациональных
корпораций.

Управление активами и пассивами
представляет собой попытку минимизировать
подверженность ценовому риску за счет выдерживания
определенных пропорций между активами и пассивами для
достижения целей фирмы с одновременной минимизацией
риска

Фундаментальные понятия

- **Под ликвидностью** понимается то, насколько легко можно превратить активы в наличные деньги. Ликвидность особенно важна в работе учреждений, принимающих вклады, поскольку вкладчики могут внезапно отозвать свои вклады, породив тем самым проблему ликвидности.
- Актив считается ликвидным, если его срок действия заканчивается через очень короткий период.

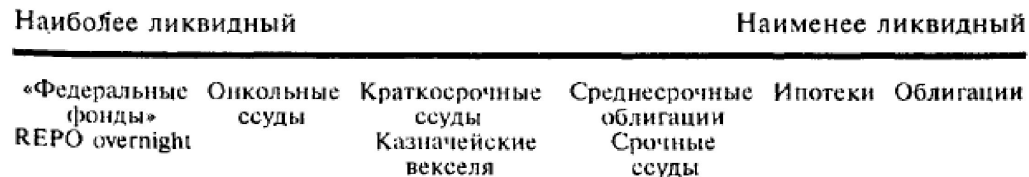


Рис.1 Шкала ликвидности по срокам действия

- Актив является ликвидным, если он может быть легко реализован на вторичном рынке без значительной потери в цене.

Фундаментальные понятия

□ **Временная структура** может быть получена для любой группы ценных бумаг с одинаковым кредитным рейтингом (свободным от кредитного риска, АЛЛ, ВВВ, «мусорные» облигации и пр.).

Доходность

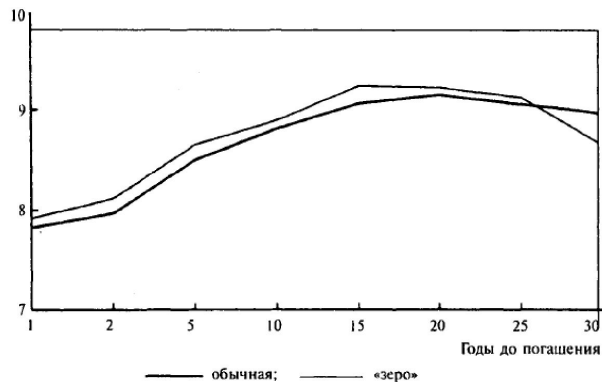


Рис.2 Кривая доходности для облигаций с нулевым купоном

Доходность, %

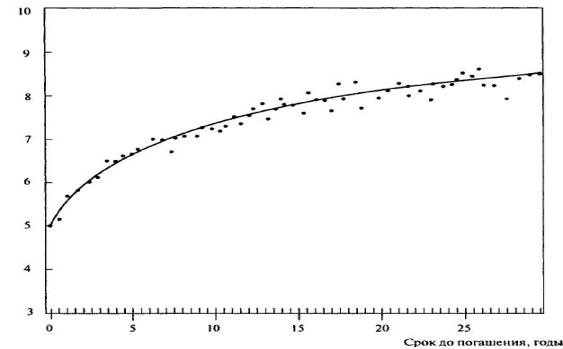


Рис.3 Аппроксимация кривой доходности

Доходность, %

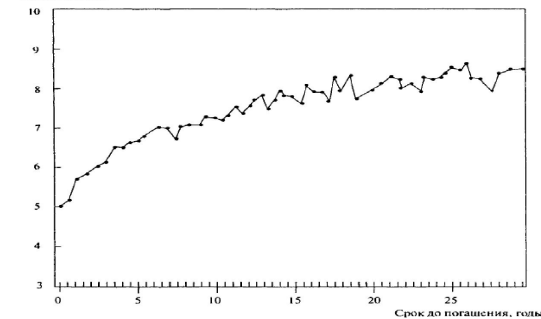


Рис.4 Поточечная кривая доходности

Доходность

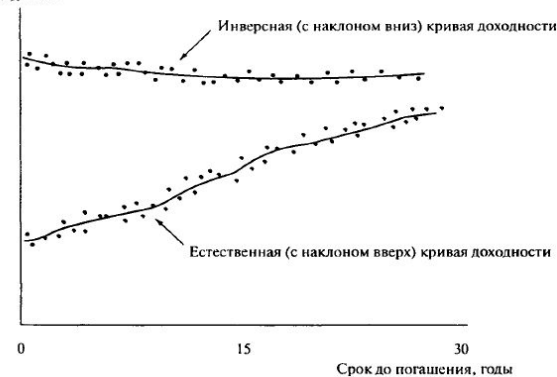


Рис.5 Естественная и инверсная кривые доходности

Фундаментальные понятия

□ Чувствительность к процентным ставкам

Измерение
чувствительности
к процентным ставкам

Зависимость
от срока действия инструмента,
купона инструмента,
текущей доходности
инструмента,
частоты купонных платежей

Степень
с которой процентные ставки
инструмента
допускают коррекцию,
и скоростью такой коррекции

Фундаментальные понятия

□ Структура сроков действия

- Структура сроков действия и временная структура процентных ставок взаимодействуют между собой и определяют, таким образом, чувствительность к процентным ставкам
- Сроки действия активов и обязательств могут соответствовать друг другу или нет. Если сроки действия и чувствительность некоторого актива и некоторого обязательства соответствуют друг другу, то учреждение имеет закрытую позицию (spread lock) на величину основной суммы, по которой такое соответствие имеется

Текущие ставки	Кредитование	Заимствование (LIBOR)	Спред
180 дней	14,5%	13,0%	1,5%
360 дней	15,5%	14,0%	1,5%
Ожидаемая 180-дневная ставка спустя 180 дней	14,0%	12,5%	1,5%
6 · 12 FRA	FRA + 1,5%	FRA = 13,5%	

▣ *Варианты стратегий*

1. Заимствовать на 180 дней под 13,0% и ссудить на 180 дней под 14,5%. Дает известный спред в 1,5% за 180 дней

2. Заимствовать на 360 дней под 14,0% и ссудить на 360 дней под 15,5%. Дает известный спред в 1,5% за 360 дней

3. Заимствовать на 180 дней под 13,0% и ссудить на 360 дней под 15,5%. Затем рефинансировать ссуду на оставшиеся 180 дней по ожидаемой 180-дневной ставке. Дает спред в 2,5% за первые 180 дней и ожидаемый спред в 3% за следующие 180 дней. Стратегия рисковая, поскольку реальная стоимость финансирования через 180 дней может значительно отличаться от ожидаемой

4. Заимствовать на 180 дней под 13,0% и ссудить на 360 дней под 15,5%. Одновременно с этим заключить форвардный контракт на ставку (FRA) «6 · 12», чтобы закрыть позицию по 180-дневной ставке спустя 180 дней. Гарантирован спред в 2,5% за первые 180 дней и гарантирует спред в 2,0% в последующие 180 дней. Эта стратегия является вариантом хеджирования для управления активами и пассивами. Поскольку стратегия уменьшает неопределенность, она повышает стоимость инструмента. В данном случае стоимостью служит разность между ожидаемым спредом в 3% при отсутствии хеджирования и спредом в 2% при его наличии

Таким образом, общая стоимость хеджирования составит 1% на протяжении вторых 180 дней

5. Промежуточная стратегия между стратегиями 3 и 4. В соответствии с ней предоставляется ссуда на 360 дней под 15,5% вместе с заимствованием на 180 дней под 13,0% и покупкой однопериодного процентного кэпа со ставкой «кэп» 13,5%, привязанного к ставке LIBOR (ставке, по которой учреждение фактически заимствует средства)

Фундаментальные понятия

□ *Кредитный риск*

- Кредитный риск означает риск того, что должник окажется не в состоянии выплатить кредитору основную сумму или проценты по ней
- Финансовые учреждения, в особенности коммерческие банки, выполняют очень полезную функцию, оценивая риски заемщиков и беря их на себя
- Вкладчики этих учреждений не обладают опытом или временем, необходимыми для того, чтобы оценивать платежеспособность заемщиков. Поэтому часть банковского спреда должна рассматриваться как компенсация за риск и за оценку кредитоспособности, спред может быть всегда увеличен при обращении к более высокорисковым ссудам или инвестировании средств в низконадежные ценные бумаги

Управление маржей (роль гэпа)

- Сущность современных методов управления активами и пассивами, предназначенных для достижения долгосрочной цели увеличения «богатства», заключается в эффективном управлении процентной маржей и спредом
- Гэп можно определить как разность в денежной валюте между объемами активов финансового учреждения с плавающей процентной ставкой и его обязательств (также с плавающей ставкой) или разность в долларах между объемами обязательств учреждения с фиксированной процентной ставкой и его активов (также с фиксированной ставкой)
- Простейшей стратегией управления процентной маржей является стратегия фиксации спреда. В соответствии с такой стратегией отдел управления активами и пассивами учреждения старается зафиксировать спред, приводя в соответствие типы и сроки действия активов и обязательств
- Таким образом, все активы с фиксированной ставкой будут финансироваться обязательствами с фиксированной ставкой и все активы с плавающей ставкой будут финансироваться обязательствами с плавающей ставкой
- При управлении гэпом учреждение изменяет гэп в ответ на изменение ожиданий в отношении будущих процентных ставок и формы кривой доходности. Суть стратегии заключается в увеличении гэпа, если ожидается, что процентные ставки возрастут, и в уменьшении гэпа (включая и отрицательные значения гэпа), если ожидается, что они понизятся

Управление маржей (роль гэпа)

□ Управление гэпом подразумевает, что может быть предсказано направление изменения процентных ставок. Финансовые учреждения тратят много сил и времени, чтобы сделать такие предсказания. Но предсказание есть только предсказание, и оно может оказаться ошибочным. Ошибочные прогнозы могут привести к неожиданному уменьшению спреда или, напротив, его увеличению

□ Поэтому всегда возникает проблема компромисса между величиной спреда, который может быть получен, и величиной риска, с ним связанным. Чем больше гэп (при рынке с растущими ставками), тем больше потенциальный спред, но также и больше его



Рис.6 Взаимосвязь гэпа и спреда

Управление маржей (роль гэпа)

- **Вторая проблема, связанная с управлением гэпом, состоит в том, что учреждению требуется много времени для изменения характера его активов и обязательств. Нельзя, например, просто избавиться от предоставленных корпоративным клиентам ссуд по фиксированной процентной ставке, чтобы использовать полученные доходы для инвестирования в краткосрочные ссуды, ставки по которым отслеживают колебания ставки прайм-рейт. Устоявшимся взаимосвязям будет нанесен удар, а они всегда являются основой успешной банковской деятельности**

- **Третья проблема, связанная с управлением гэпом, касается самой возможности изменять гэп. Например, на протяжении 70-х гг. гэп можно было изменить только тогда, когда возникали благоприятные возможности для ссуд и заимствований соответствующего типа. Такие возможности определялись текущим состоянием экономики и воздействием разворачивающейся на рынках конкуренции**

- **Благодаря финансовой инженерии в 80-х гг. разрешились все перечисленные ранее проблемы, возникавшие при управлении гэпом**

- **Появление инструментов для управления рисками, значительно расширило возможности управляющих активами и пассивами, однако привело к резкому усилению конкуренции в этой сфере и уменьшило размеры используемых процентной маржи и спреда. Новые продукты также повысили требования к квалификации управляющих активами и пассивами. И как свидетельствуют многие примеры недавней истории сберегательной индустрии, неумение управляющих использовать инструменты управления рисками в стратегиях, применяемых учреждениями, может привести к значительным убыткам и в крайних случаях даже к финансовым преступлениям**

Инвестиционные банки в управлении активами и пассивами

- *Оптимизация общего дохода* основана на таком методе теории управления, как линейное программирование. Оно используется для определения оптимальной структуры активов при заданных ограничениях и множестве прогнозов, связанных с кривой доходности
- В стратегии оптимизации общего дохода общий максимизируемый доход состоит из процентного (купонного) дохода, дохода от реинвестиции и от изменения рыночной цены актива. Ограничения, которые иногда называются «атрибуты портфеля», могут включать в себя требования ликвидности, дюрацию, характеристики производственного сектора, уровни кредитного риска, налогообложение доходов и требования поддерживать минимальный уровень отдельных статей пассивов (часто возникающие из взаимоотношений с существующими клиентами)

Инвестиционные банки в управлении активами и пассивами

□ *Арбитраж с контролируемым риском* направлен на максимизацию процентного спреда за счет покупки высокодоходных активов и финансирования этой покупки наиболее дешевым способом. Купленные активы могут быть корпоративной ссудой, целыми ипотеками, ценными бумагами, обеспеченными пулом ипотек, СМО, REMIC и т. д.

□ Источником финансирования обычно служат рынок REPO или «федеральных фондов», поскольку эти источники заимствования являются наиболее дешевыми для тех, кто имеет возможность пользоваться ими (ценные бумаги, приобретаемые в качестве активов, являются бумагами, служащими обеспечением при сделке REPO).

□ Стратегия арбитража использует своп для преобразования обязательства с плавающей ставкой сделки REPO в обязательство с фиксированной процентной ставкой, которое хорошо соответствует характеру и основной сумме активов.



Рис.7 Арбитраж с контролируемым риском

- *Имеется кредитный риск для высокодоходных активов, в особенности если речь идет о корпоративных займах или ценных бумагах,*
- *Имеется базисный риск, связанный с мисмэтчем двух плавающих процентных ставок.*

-
- **Таким образом,** управление активами и пассивами требует большого искусства и умения при выборе наилучшего сочетания активов в портфеле активов фирмы и при выборе наилучшего сочетания обязательств в портфеле ее обязательств
 - Управление активами и пассивами важно для всех фирм, но особенно оно важно для финансовых учреждений
 - Имеются пять фундаментальных понятий, необходимых для уяснения всех стратегий управления активами и пассивами: ликвидность, временная структура процентных ставок, чувствительность к процентным ставкам, структура сроков действия, кредитный риск.
 - Многие стратегии связаны с управлением гэпом и процентной маржей
 - Процентная маржа является разностью между ставкой процента, получаемой по работающим активам, и ставкой, выплачиваемой по обязательствам. Процентную маржу лучше рассматривать как понятие, относящееся к отчету о доходах
 - В последние годы работающие на инвестиционные банки финансовые инженеры разработали изолированные стратегии управления активами и пассивами. Некоторые из этих стратегий основаны на современных количественных методах теории управления. Инвестиционные банки затем начали продавать эти стратегии в качестве «консультационных услуг» финансовым учреждениям. Наиболее популярные стратегии — это оптимизация общего дохода и арбитраж с контролируемым риском.

Список используемой литературы

- В.М. Гусаров. Теория статистики: М.: «Аудит», издательское объединение «ЮНИТИ», 2008
- Лапунина Л., Четверина Т. Напряженность на Российском рынке и механизмы ее преодоления: Вопросы экономики, N 2, 2008.
- Маршалл Джон Ф . , Бансал Випул К. Финансовая инженерия: М.:«ИНФРА-М», 2003