

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

**ОЦЕНКА АКТИВОВ  
НА МЕЖДУНАРОДНОМ  
ФИНАНСОВОМ РЫНКЕ**

Рабочая программа дисциплины

для специальности  
060600 «Мировая экономика»  
дневной формы обучения

Красноярск 2002

Одобрено решением кафедры между- народных экономических отношений Зав. кафедрой МЭО Л.В. Воробьева _____ «       » _____ 2002г.	Программа составлена в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессиональ- ного образования по специальности «Мировая экономика»
---	---

ББК 65.582.6я73

Автор-составитель: А.В. Григорьев

Оценка активов на международном финансовом рынке: Рабочая программа  
дисциплины. - Красноярск: РИО КрасГУ, 2002. – 9 с. (Экспресс-издание)

Представлено содержание курса «Оценка активов на международном финансо-  
вом рынке». Приводится список контрольных вопросов к зачету, рекомендова-  
ны учебники, учебные пособия и другие источники из списка основной и до-  
полнительной литературы.

Предназначена для студентов экономического факультета специальности «Ми-  
ровая экономика» дневной формы обучения.

© КрасГУ, 2002.

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

На современном этапе финансовая система принимает глобальный, мировой характер. Крупные компании становятся игроками мирового рынка. Это существенно меняет представления и инструментарий управляющих корпоративными финансами. Современным финансистам в крупных компаниях необходимо хорошо ориентироваться в финансовой теории, принципах и правилах оценки базовых и производных финансовых инструментов. Кроме того, с середины 90-х годов на практическую основу встал риск-менеджмент, поэтому экономистам необходимо ориентироваться в достаточно сложном процессе управления финансовыми рисками.

### Цели и задачи курса

Учебный курс «Оценка активов на международном финансовом рынке» предназначен для студентов 4 курса экономического факультета по специальности «Мировая экономика».

Целью курса является знакомство студентов с особенностями ценообразования активов на международном финансовом рынке.

В курсе даются основные теоретические концепции, необходимые для понимания динамики ценообразования базовых активов. Показаны основные модели оценки активов, даны основы портфельной теории. Также выделены концепции и модели, касающиеся ценообразования производных финансовых инструментов. Важное место уделяется основным направлениям современной финансовой теории и показывается их применимость к управлению корпоративными финансами.

### Место курса в системе образования

Курс «Оценка активов на международном финансовом рынке» относится к числу специальных экономических дисциплин. Курс освещает основные аспекты работы финансистов на международном финансовом рынке. На базе данных курса возможно дальнейшее расширение теоретического и практического багажа знаний специалистов в области международных финансов.

Дисциплина тесно взаимосвязана с курсами «Финансовый инжиниринг», «Международный рынок ценных бумаг», «Международные валютно-кредитные отношения», «Управление финансовыми рисками».

### Требования к уровню освоения содержания курса

После изучения дисциплины студенты должны:

- знать основные подходы, используемые в прогнозировании оценки активов;
- понимать принципы оценки риска и работы в условиях неопределенности;
- уметь анализировать ситуацию, складывающуюся в области оценки активов;
- знать основные принципы формирования инвестиционных портфелей;
- понимать особенности построения безарбитражных портфелей;
- представлять основные идеи, лежащие в основе ценообразования деривативов;

- иметь представление о современных теоретических концепциях, касающихся оценки активов.

## II. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### Тематический план

№	Название раздела	Число часов	
		Лекции	Семинары
<b>1. Основы ценообразования базовых активов</b>			
1.1	Основные подходы к ценообразованию активов	2	2
1.2	Ценовой риск и модели поведения спот-активов в условиях неопределенности	4	4
1.3	Теория портфеля и модели оценки активов в условиях неопределенности	4	4
1.4	Новые подходы к моделированию цен активов	4	2
<b>2. Основы ценообразования деривативов</b>			
2.1	Арбитраж. Полнота рынка капитала	2	2
2.2	Оценка линейных деривативов. Форварды. Фьючерсы. Свопы.	4	4
2.3	Оценка нелинейных деривативов (опционов)	4	4
2.4	Модель опционного ценообразования активов (OPM)	4	2
ИТОГО часов		28	24
Контроль самостоятельной работы		Тестирование	
Итоговый контроль		Зачет	

### Содержание разделов

#### РАЗДЕЛ 1. Основы ценообразования базовых активов

##### ТЕМА 1.1. Основные подходы к ценообразованию активов

Фундаментальный анализ. Технический анализ. Статистический анализ. Оценка активов на основе дисконтированной стоимости. Модель дисконтирования дивидендов. Модель постоянного роста (Гордона). Модель P/E. Оценка ожидаемой доходности. Трехфазная модель дисконтирования дивидендов. Модель низкого значения P/E Грэхэма. Модель относительной силы. Аксиомы технического анализа. Основные направления технического анализа: графический анализ, трендовый анализ, осцилляторы, волновые теории.

### **ТЕМА 1.2. Ценовой риск и модели поведения спот цен активов в условиях неопределенности**

Неопределенность и риск. Понятие риска и его измерение. Особенности принятия решений в условиях неопределенности. Отношение к риску экономических субъектов. Риск и функция полезности.

Ожидания. Эффективность рынка. Теория рациональных ожиданий. Гипотеза эффективности рынка (EMH).

Модели ценообразования активов в эконометрическом анализе. Биноминальная модель. Аддитивная модель. Нормальное распределение цен. Мультипликативная модель.

Распределения, встречающиеся в моделировании ценообразования активов. Нормальное распределение. Логнормальное распределение. Логнормальное распределение цен. Свойства логнормального распределения. Распределение Пуассона. Распределение Парето-Леви.

Модель случайных блужданий. Винеровский процесс. Процесс Ито. Процесс цен акций. Геометрическое Броуновское движение. Лемма Ито. Результаты эмпирических проверок на соответствие поведения цен активов гипотезе случайных блужданий.

### **ТЕМА 1.3. Теория портфеля и модели оценки активов в условиях неопределенности**

Теория портфеля. Риск и доходность: проблема выбора. Диверсификация портфеля. Системный и несистемный риски. Выбор портфеля из рискованных активов.

Теория рынков капиталов и CAPM. Предпосылки CAPM. Факторы, влияющие на рыночную цену риска. Факторы, влияющие на величину бета. Альфа актива.

Модели серии APM. Модель Блэка с нулевой бетой. Многофакторная модель Мертона. Модель арбитражного ценообразования.

### **ТЕМА 1.4. Новые подходы к моделированию цен активов**

Теории поведения инвесторов отличные от теории рациональных ожиданий. Основы фрактального ценообразования и хаотической динамики. Понятие фрактала. Понятие шума, типы шума. Понятие хаоса. Гипотеза фрактального рынка (FMH). Теория нейросетей. Другие теории.

## **РАЗДЕЛ 2. Основы ценообразования деривативов**

### **ТЕМА 2.1. Арбитраж. Полнота рынка капитала**

Арбитраж и арбитражные возможности. Межсегментный арбитраж. Арбитраж 1-го и 2-го рода. Межвременной арбитраж. Облигации зеро. Противоречивость PV. Временная структура ставок процента. Гипотезы временной структуры. Полнота рынка капитала. Временная структура ставок процента.

### **ТЕМА 2.2. Оценка линейных деривативов. Форварды. Фьючерсы. Свопы**

Оценка линейных деривативов. Форварды. Фьючерсы. Свопы. Портфельный подход к форвардному ценообразованию. Конструирование безрисковых портфелей. Дифференциальные уравнения. Безрисковые вероятности при линейном ценообразовании. Арбитраж между возможными мирами. Цены состояний. Бинарные облигации. Безрисковые вероятности в оценке активов.

### **ТЕМА 2.3. Оценка нелинейных деривативов**

Оценка на основе строительства безрисковых портфелей. Оценка на основе имитации платежей. Биноминальная модель. Модель Блэка-Шоулза. Модель Мертона. Модель Гармана-Колхагена. Чувствительность опционов. Дельта, ро, тета, лямбда, гамма опционов.

### **ТЕМА 2.4. Модель опционного ценообразования активов (OPM)**

Конверсионный подход к оценке активов. Графики Башелье. Форвардная конверсия:  $V=S-F$ . Опционные конверсии. Coll-Put паритет. Комбинированные инструменты. Оценка акций как комбинированных инструментов. Оценка облигаций с встроенными опционами.

Финансовый учет финансовых инструментов. Стандарты IASC №32, №39.

## **III. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ**

Итоговой формой контроля является зачет.

### **Вопросы к зачету**

1. Ценообразование активов в фундаментальном, техническом и статистическом анализе.
2. Модели оценки активов на основе дисконтированной стоимости.
3. Понятие риска и его измерение.
4. Теория рациональных ожиданий. Гипотеза эффективности рынка.
5. Аддитивная и мультипликативная модели ценообразования активов.
6. Биноминальная модель оценки активов.
7. Модель случайных блужданий. Винеровский процесс.
8. Лемма Ито.
9. Теория портфеля Марковица.
10. CAPM.
11. APM.
12. Гипотеза фрактального рынка.
13. Межвременной арбитраж. Арбитражные возможности.
14. Теории временной структуры ставок процента.
15. Арбитражные возможности в условиях неопределенности. Полнота рынка капитала.
16. Оценка форвардов и фьючерсов.
17. Оценка свопов.
18. Биноминальная модель оценки опционов.

19. Модель Блэка-Шоулза.
20. Чувствительность опционов.
21. Опционные конверсии.
22. Учет финансовых инструментов.

## V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

### Список литературы

#### Основной

1. Галиц Л. Финансовая инженерия: инструменты и способы управления финансовым риском. - М.: ТВП, 1998. – 576с
2. Крушвиц Л. Инвестиционные расчеты / Пер. с нем. под общ. ред. В.В. Ковалева и З.А. Сабова – СПб: Питер, 2001. – 432 с.
3. Крушвиц Л. Финансирование и инвестиции. Неоклассические основы теории финансов / Пер. с нем. под общ. ред. В.В. Ковалева и З.А. Сабова – СПб: Питер, 2000. – 400 с.
4. Мельников А.В., Волков С.Н., Нечаев М.Л. Математика финансовых обязательств. – М.: ГУ ВШЭ, 2001. – 260с.
5. Петерс Э. Хаос и порядок на рынках капитала. Новый аналитический взгляд на циклы, цены и изменчивость рынка: Пер. с англ. – М.: Мир, 2000. – 333с.
6. Уотшем Т.Дж, Паррамоу К. Количественные методы в финансах. М.: Финансы, ЮНИТИ, 1999. – 395 с.
7. Ширяев А.Н. Основы стохастической финансовой математики. Т.1,2. М.: ФАЗИС, 1998.

#### Дополнительный

1. Боди, Зви, Мертон, Роберт Финансы: Учеб. пособие: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. – 592с.
2. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. - М.: Олимп-Бизнес, 1997.
3. Бриггем Ю., Гаспенски Л. Финансовый менеджмент. Экономическая школа. - СПб, 1998. Т.1, 2.
4. Бэстенс Д., Ван Ден Берг В., Вуд Д. Нейронные сети и финансовые рынки: Принятие решений в торговых операциях. М.: ТВП, 1997.- 236с.
5. Маршалл Д.Ф., Бансал В.К. Финансовая инженерия: Полное руководство по финансовым нововведениям: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 784с.
6. Международные стандарты финансовой отчетности. - М.: Аскери, 1998. -, 890с.
7. Преквер Р.Р., Фрост А.Дж. Волновой принцип Эллиотта. Ключ к поведению рынка. – М.: Альпина Паблишер, 2001. – 268с.
8. Чекулаев М. Загадки и тайны опционной торговли. М.: ИК Аналитика, 2001. – 432 с.
9. Шарп У., Александер Г., Бэйли Д. Инвестиции. - М.: Банковское дело, 1999.

10. Fama E. F. “Foundations of Finance. Portfolio decisions and Security Prices”, NY, Basic Books, Inc., Publishers, 1976. - 389 p.
11. Kolb R. Understanding options. John Wiley&Sons, Inc. N.Y. 1995. - 375 p.
12. Luenberger, David, G. Investment Science. New-York, Oxford University Press, 1998. - 493p.
13. Salih N.Neftci. An Introduction to the Mathematics of Financial Derivatives. Academic Press. New York. 1996. - 237 p.
14. Baxter, Martin, Andrew Rennie. Financial calculus. An introduction to derivative pricing. Cambridge. University press. 1998. - 233 p.
15. Финансы. - М.: Олимп-Бизнес, 1998. – 556 с.
16. Francis J.C. Management of Investments. McGraw-Hill. Inc., NY. 1993.
17. Waring A., Glendon A.I. Managing Risk. International Thompson Business Press. NY. 1998. – 493 p.

#### Ресурсы сети «Интернет»

<http://www.riskmetrics.com>  
[www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)  
[www.wto.org](http://www.wto.org)  
[www.ec.org](http://www.ec.org)  
[www.imf.org](http://www.imf.org)  
[www.state.gov](http://www.state.gov)  
[www.cbr.ru/](http://www.cbr.ru/)  
[www.iasc.org.uk/](http://www.iasc.org.uk/)  
[www.cfin.ru/](http://www.cfin.ru/)

Оценка активов на международном финансовом рынке

Составитель:  
Григорьев Алексей Владимирович

Редактор О.Ф. Александрова

Корректурa автора

Подписано в печать 26.11.2002

Тиражируется на электронных носителях

Заказ 188

Дата выхода 27.11.2002

Адрес в Internet: [www.lan.krasu.ru/studies/editions.asp](http://www.lan.krasu.ru/studies/editions.asp)

Отдел информационных ресурсов управления информатизации КрасГУ

660041 г. Красноярск, пр. Свободный, 79, ауд. 22-05, e-mail: [info@lan.krasu.ru](mailto:info@lan.krasu.ru)

Издательский центр Красноярского государственного университета

660041 г. Красноярск, пр. Свободный, 79, e-mail: [rio@lan.krasu.ru](mailto:rio@lan.krasu.ru)