

ФИНАНСОВЫЙ ИНЖИНИРИНГ

Цель дисциплины: формирование знаний и навыков конструирования сложных финансовых продуктов для управления рисками, ликвидностью и доходностью, создания новых финансовых инструментов, разработки комбинированных инвестиционных стратегий в соответствии со структурой спроса инвестора, эмитента и пр.

Задачи курса:

- освоить содержание понятия финансового инжиниринга, рассмотреть его основные цели, определить заинтересованных лиц – потребителей результатов финансового инжиниринга, - уточнить специфику их интересов; выявить факторы, влияющие на процесс финансового инжиниринга;
- освоить основные продукты финансового инжиниринга, систематизировать их в соответствии с классификационными признаками, определяющими структуру продукта и его свойства; изучить основные подходы к конструированию ценных бумаг на основе финансового инжиниринга, включая создание индивидуальных продуктов в соответствии с уникальными потребностями эмитентов и инвесторов, а также тиражирование лучшего опыта;
- овладеть практикой создания различных финансовых инструментов для решения задач инвестирования и привлечения средств на долговом и долевым рынках;
- освоить процесс секьюритизации, его цели, задачи, специфику реализации в российских условиях; управления рисками на основе секьюритизации.

Содержание лекционного курса

№п/п	Тема	Всего (часов)
1	Введение в финансовый инжиниринг	1
2	Основные инструменты финансового инжиниринга (учет интересов инвесторов)	2
3	Конструирование финансовых продуктов на рынке долговых обязательств	1
4	Секьюритизация	1
5	Финансовый инжиниринг на рынке долевого ценных бумаг	1
	ИТОГО	6

Содержание практических занятий

№п/п	Тематика практических занятий (семинаров) технологии проведения	Всего (часов)
1	Введение в финансовый инжиниринг. Опрос по теоретическим вопросам. Дискуссия. Решение задач.	1
2	Основные продукты финансового инжиниринга. Презентации студентов. Обсуждение презентаций. Разбор примеров финансовых продуктов. Решение задач.	3
3	Конструирование финансовых продуктов на рынке долговых обязательств. Дискуссия. Решение задач	1
4	Секьюритизация. Дискуссия. Анализ вариантов секьюритизации.	1
5	Финансовый инжиниринг на рынке долевого ценных бумаг. Презентации студентов(очники). Дискуссия. Решение задач.	2
	ИТОГО	8

Тема №1

«Введение в финансовый инжиниринг»

1. Финансовый инжиниринг: понятие, цели, функции.
2. Эмитенты и инвесторы как потребители продуктов финансового инжиниринга.
3. Факторы развития финансового инжиниринга.
4. Методы развития финансового инжиниринга.

Финансовый инжиниринг — область финансовых знаний, которая посвящена проектированию, разработке и реализации инновационных финансовых инструментов и процессов

Финансовая инновация
как процесс,
проявляющийся в
долговременных
тенденциях фондового
рынка в целом

Финансовый инжиниринг
как развитие конкретных
банковских и фондовых
инструментов

«Финансовый инжиниринг
– умное использование
финансовых инструментов
для проведения таких
операций, как поглощение,
или увеличение рыночной
стоимости компании,
имеющей стабильные
производственные
показатели, то есть с
помощью финансовой, а не
стратегической или
производственной
деятельности» **(Роберт Кох)**

**«Финансовый
инжиниринг –**
это процесс
целенаправленно
й разработки
новых
финансовых
инструментов
или новых схем
осуществления
финансовых
операций»
(Бланк И.А.)

**«Финансовый
инжиниринг -**
разработка новых
финансовых
инструментов и
операционных
схем, пригодных
при
осуществлении
финансово-
кредитных
операций»
(Райзберг Г.А.)

Одно из основных направлений **финансового инжиниринга** — улучшение свойств обращающихся финансовых инструментов, базовых (акции, облигации, паи инвестиционных фондов) и производных (фьючерсы, опционы, свопы)

Инструментарий финансового инжиниринга довольно разнообразен и направлен на достижение поставленной цели в результате создания трансфертных агентов, проектных компаний или компаний специального назначения

финансовый инжиниринг – это:

изменения в комбинации элементов, составляющих финансовый инструмент (доходность, рисковость, срочность, трансферабельность и т.п.)

желание снизить риск и развивать новую технологию для получения большей прибыли

непредсказуемые изменения в форме нового финансового продукта, системы расчетов или организационной структуры для оказания новых финансовых услуг

приложение технологии инвестирования к решению финансовых проблем

проектирование, разработка и реализация инновационных финансовых инструментов

разработка и творческое применение финансовых технологий для решения финансовых проблем, это определение использует IAFE (Международная ассоциация финансовых инженеров)

Направления финансового инжиниринга

Повышение эффективности финансовой деятельности и снижение финансовых рисков	Конструирование новых продуктов
Разработка и выполнение спекулятивных стратегий при торговле ценными бумагами;	Разработка производных финансовых инструментов (фьючерсы, опционы, свопы);
Управление рисками (хеджирование);	Разработка инновационных продуктов (например, структурированные продукты, такие как нота, привязанная к фондовому рынку, обратно конвертируемая облигация);
Извлечение прибыли на основе использования рыночных несовершенств и незанятых сегментов рынка;	
Управление корпоративными финансами;	Создание фиктивного капитала и обеспечение его движения
Оперативное управление (мониторинг) реализации проектов	

Главная цель финансового инжиниринга –
повышение эффективности финансовой
деятельности и управление финансовыми
рисками не только за счет конструирования
новых продуктов, но и посредством
эффективного использования уже
существующих финансовых инструментов в
интересах участников финансовых отношений

Функции финансового инжиниринга:

- **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ** - Создание капитала и обеспечение его движения
- **ПРИКЛАДНЫЕ** – управление рисками; управление финансами компаний; разработка и выполнение новых арбитражных и спекулятивных стратегий при торговле ценными бумагами, производными финансовыми инструментами

Сферы применения финансового инжиниринга:

- Управление финансовыми рисками;
- Управление оперативной деятельностью субъектов финансовых отношений;
- Планирование и прогнозирование, формирование стратегии развития субъекта финансовых отношений;
- Инновационные прорывы при решении кризисных, тупиковых ситуаций, не поддающихся решению стандартными методами и способами.

Факторы развития финансового инжиниринга (Дж.Ф. Маршалл и В.К. Бансал)

Факторы окружения

- изменчивость цен
- глобализация рынков
- налоговые асимметрии
- технологические достижения
- успехи финансовой теории
- изменение законодательства и рост конкуренции
- стоимость информации и стоимость операционных издержек

Внутрифирменные факторы

- потребности в ликвидности
- нерасположенность к риску
- агентские издержки и усложнение количественных расчетов
- обучение менеджеров
- Выгоды за счет финансовой отчетности

Методы финансового инжиниринга

совокупность приемов и способов формирования необходимой конфигурации параметров продукта, обеспечивающих генерацию желаемых денежных потоков:

- Модификация параметров (конструировании одного или нескольких параметров облигации, изменяющихся в зависимости от определенных условий)
- Декомпозиция (прием, позволяющий представить сложную систему в виде нескольких более простых взаимосвязанных, вложенных систем)
- Формирование пакетного продукта (пакет взаимоувязанных финансовых услуг финансовых инструментов и технологий)

Тема №2

«Основные инструменты финансового инжиниринга (учет интересов инвесторов)»

1. Основные инструменты финансового инжиниринга.
2. Систематизация инновационных финансовых продуктов (список Финнерти). Финансовые инновации.
3. Процесс финансового инжиниринга: конструирование финансовых продуктов, порядок действий финансового инженера, основные исходные условия.

Субъекты и объекты финансового инжиниринга

Субъекты

- Финансовые инженеры и/или их команды и хозяйствующие субъекты экономики как конечные потребители финансовых инноваций

Объекты

- Инновационные финансовые инструменты и процессы, новые финансовые технологии

Долевые ценные бумаги:

акции, паи инвестиционных фондов,
депозитарные расписки

Долговые инструменты: ипотечные
ценные бемаги, векселя, облигации
(кредитные, коммерческие,
корпоративные, инфраструктурные)

**Инструменты
финансового
инжиниринга**

Производные инструменты: опционы,
лизинговые фьючерсы, свопы, кредитные
деривативы, форвардные сделки

Инновационные инструменты
(факторинг, ковенант)

Синтетические инструменты
Структурированные финансовые продукты

Инструментарий финансового инжиниринга

Физические средства

те инструменты и процессы, которые можно свести воедино для достижения какой-либо поставленной цели

Инструменты - ценные бумаги с фиксированным доходом, акции, фьючерсы, опционы, свопы и десятки вариаций на эти темы.

Процессы – электронная система торговли ценными бумагами, публичное и закрытые размещения, регистрация на полке, система электронных расчетов.

Концептуальные средства

понятия и концепции, лежащие в основе финансов как научной дисциплины

Примерами концептуальных средств могут быть – теория стоимости, портфеля ценных бумаг, хеджирования, бухгалтерского учета, налогообложения.

плоды сознательной деятельности экономических субъектов (А.Б. Фельдман)

- **Финансовый продукт** –определенная потребительная стоимость, характеризующуюся существенными свойствами финансов, вызывающая спрос и предложение и соответственно предназначенная как товар для купли-продажи.
- **Финансовые продукты** в ходе их реализации через определенные механизмы взаимодействия участников финансовых рынков выступают в **качестве финансовых инструментов** т.е. особенного финансового товара.
- **Финансовый инструмент** понимается в России (как и в других странах) в качестве средства вложения, приобретения и распределения капитала (фондовая ценность), как платежное средство и как средство кредита (или в общем виде – финансовые активы или обязательства).
- **Финансовый инструмент** (по МСФО)– это любой договор, в результате которого одновременно возникают финансовый актив у одной компании и финансовое обязательство или долевого инструмент у другой.

Джон Финнерти, говоря об инжиниринге, выделяет три его составляющие:

- создание **инновационных финансовых инструментов**, включающих в себя инструменты потребительского типа (consumer-type) и корпоративные ценные бумаги (corporate securities). Примером первых могут послужить ипотека с переменной ставкой, брокерские счета управления наличностью, фонды муниципальных облигаций; второй тип объединяет бумаги в самом широком смысле этого слова (включая и производные);
- создание инновационных финансовых процессов, появление которых вызвано, как правило, изменениями в законодательстве (например, «регистрация на полке») либо технологическим развитием (например, электронные платежи);
- создание инновационных решений корпоративных финансовых вопросов, финансовых стратегий, таких как стратегии отзыва облигаций или структуризация выпуска с использованием рычага

Финансовые инновации

- 1) Финансовый продукт создан специально для управления специфическим денежным потоком и применен на данном рынке впервые
- 2) Финансовый продукт существовал ранее, но хотя бы один из его элементов/параметров модифицирован примененным впервые на данном рынке способом
- 3) Сконструирован пакетный продукт, в котором впервые на данном рынке применено сочетание существующих ранее финансовых продуктов

Дж. Маршаллом и В. Бансалом была предложена модель разработки финансового продукта, состоящая из 15 шагов, сгруппированных в 4 стадии.

1. **Выбор направлений** (формулировка целей и стратегий для нового продукта; генерирование идей; скрининг (просмотр) идей).
2. **Проектирование** (разработка концепции; тестирование концепции; бизнес-анализ; лицензирование проекта; разработка и тестирование продукта; разработка и тестирование системы и процесса поставки; разработка и тестирование системы маркетинга; обучение персонала).
3. **Тестирование** (Проводится для того, чтобы определить, насколько хорошо продукт воспринимается потенциальными клиентами).
4. **Внедрение.**