

Министерство образования и науки Российской Федерации
Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова

В. Я. Трофимец
А. В. Коновалова

ОСНОВЫ
ФИНАНСОВЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Учебное пособие

Рекомендовано
Научно-методическим советом университета
для студентов, обучающихся по направлению Экономика

Ярославль
ЯрГУ
2013

УДК 336(075.8)
ББК У9(2)26я73
Т 76

*Рекомендовано
Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного издания. План 2013 года*

Рецензенты:

Аникин А. В., кандидат экономических наук, доцент,
заместитель директора по учебной работе
Ярославского филиала НОУ ВПО «Институт управления»;
кафедра экономики и менеджмента Ярославского филиала
Академии труда и социальных отношений

Трофимец, В. Я. Основы финансовых вычислений :
Т 76 учебное пособие / В. Я. Трофимец, А. В. Коновалова ;
Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль : ЯрГУ,
2013. – 116 с.

ISBN 978-5-8397-0942-3

В учебном пособии рассмотрены вопросы классической финансовой математики, в доступной форме изложены количественные методы анализа финансовых и кредитных операций, оценки потоков платежей, методы анализа инвестиционных проектов. Включены упражнения и задачи, на практических примерах раскрыта технология компьютерной реализации рассматриваемых методов анализа и моделирования с использованием табличного процессора MS Excel.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 080100.62 Экономика (дисциплина «Основы финансовых вычислений», цикл Б2), очной, очно-заочной и заочной форм обучения.

УДК 336(075.8)
ББК У9(2)26я73

ISBN 978-5-8397-0942-3

© ЯрГУ, 2013

Оглавление

1. Процентные ставки и методы их начисления	3
1.1. Понятие финансовых вычислений	3
1.2. Виды процентных ставок	6
1.3. Эквивалентность процентных ставок различного типа.....	13
1.4. Эффективная годовая процентная ставка	16
1.5. Обыкновенный и точный процент	22
1.6. Учет векселей в банке.....	24
1.7. Реализация финансовых операций с элементарными потоками платежей с помощью табличного процессора MS Excel	28
2. Модели потоков платежей.....	37
2.1. Понятие аннуитета, наращенная и приведенная стоимость аннуитетов.....	37
2.2. Конверсия аннуитетов	46
2.3. Аннуитет с дополнительными условиями	48
2.4. Выбор варианта погашения долга. Составление плана погашения кредита.....	53
2.5. Реализация финансовых операций в виде потоков платежей с помощью табличного процессора MS Excel	59
3. Анализ инвестиционных проектов	77
3.1. Параметры инвестиционного проекта	77
3.2. Реализация анализа инвестиционных проектов с помощью табличного процессора MS Excel.....	84
4. Модели лизинговых операций	88
4.1. Общие сведения о лизинге	88
4.2. Методика расчета лизинговых платежей.....	92
4.3. Модель сравнения лизинга и кредита	103
Приложения.....	110
Список использованной литературы	114