ВВЕДЕНИЕ 4

1. ИММУНИЗАЦИЯ КАК МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЕМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ 8

1.1. Основные принципы управления портфелем обязательств 8

1.2. Стратегии согласования финансовых потоков 20

Выводы и постановка задачи исследований 29

2. ИММУНИЗАЦИЯ ДЛЯ СКАЛЯРНОЙ ПРОЦЕНТНОЙ СТАВКИ 31

2.1. Постановка задачи 31

2.2. Построение иммунизационной модели и ее математическое обоснование 33

2.3. Иммунизация портфеля обязательств с простой структурой 38

2.4. Иммунизация портфеля обязательств общего вида 46

2.5. Учет возможности досрочного завершения иммунизации 47

2.6. Бинарная (повторная) и предельная иммунизации 49

2.7. Максимизационная иммунизация 59

Выводы 67

3. ИММУНИЗАЦИЯ ДЛЯ ВЕКТОРНОЙ ПРОЦЕНТНОЙ СТАВКИ 68

3.1. Постановка задачи 68

3.2. Адаптация иммунизационной модели к случаю негоризонтальной кривой доходности 70

3.3. Векторная иммунизация портфеля обязательств с простой структурой 84

3.4. Векторная иммунизация портфеля обязательств общего вида 98

3.5. Учет возможности досрочного завершения векторной иммунизации 99

3.6. Бинарная (повторная) векторная иммунизация 102

3.7. Максимизационная векторная иммунизация 102 Выводы 111

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ 112 ЛИТЕРАТУРА 113

Приложение 1. Доказательство Теоремы 2.2. 123

Приложение 2. Статистика применения простейшей стратегии иммунизации для случая скалярной процентной ставки 140

Приложение 3. Статистика применения стратегии предельной иммунизации для случая скалярной процентной ставки 148

Приложение 4. Статистика зависимости эффективности применения простейшей стратегии иммунизации от второй производной функции прибыли для случая скалярной процентной ставки 156

Приложение 5. Статистика применения простейшей стратегии иммунизации для случая векторной процентной ставки 160

Приложение 6. Сравнительная таблица эффективности применения простейших стратегий скалярной и векторной иммунизации 164