**Губина Оксана Викторовна Статистическое оценивание функционалов пенсионных рент актуарных моделей**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Губина Оксана Викторовна

ВВЕДЕНИЕ

1 ФУНКЦИОНАЛЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПЕНСИОННЫХ РЕНТ

1.1 Модель детерминированной пенсионной схемы

1.2 Детерминированные постоянные ренты

1.3 Непрерывные ренты

1.4 Модели стохастических пенсионных схем

1.5 Оценивание рент методом суммарной выплаты

1.6 Непрерывные пожизненные ренты как функционалы распределений продолжительностей жизни

1.7 Непрерывные ренты для основных моделей актуарной математики

1.7.1 Модель де Муавра

1.7.2 Модель Эрланга

1.7.3 Модели Гомпертца и Мейкхама

1.7.4 Модель Вейбулла

1.8 Выводы по главе

2 ФУНКЦИОНАЛЫ КОЛЛЕКТИВНЫХ ПЕНСИОННЫХ РЕНТ

2.1 Понятие статуса

2.2 Функционалы рент для статусов совместной жизни и выживания последнего

2.2.1 Статус для двух лиц

2.2.2 Статус для т лиц

2.2.3 Непрерывные ренты для двух лиц (модель де Муавра)

2.2.4 Непрерывные ренты для двух лиц (модель Эрланга)

2.2.5 Непрерывные ренты для двух лиц (модели Гомпертца и Мейкхама)

2.2.6 Непрерывные ренты для двух лиц (модель Вейбулла)

2.3 Выводы по главе

3 НЕПАРАМЕТРИЧЕСКОЕ ОЦЕНИВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛОВ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПЕНСИОННЫХ РЕНТ

3.1 Синтез непараметрических оценок рент

3.2 Функции от статистик, их асимптотические свойства

3.3 Асимптотическая нормальность непараметрической оценки пожизненной ренты

3.4 Смещение непараметрической оценки пожизненной ренты

3.5 Среднеквадратическая ошибка непараметрической оценки ренты

3.6 Оценивание ^-летней временной пожизненной ренты

3.6.1 Синтез оценки

3.6.2 Среднеквадратическая ошибка оценки

3.6.3 Асимптотическая нормальность оценки

3.7 Оценивание актуарной современной стоимости отсроченной ренты

3.7.1 Оценка отсроченной ренты

3.7.2 Среднеквадратическая ошибка оценки а(8)

3.7.3 Асимптотическая нормальность оценки ^аN(8)

3.8 Оценивание современной стоимости смешанной и-летней пожизненной ренты

3.8.1 Синтез оценки

3.8.2 Свойства оценки и-летней пожизненной ренты

3.9 Выводы по главе

4 НЕПАРАМЕТРИЧЕСКОЕ ОЦЕНИВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛОВ КОЛЛЕКТИВНЫХ ПЕНСИОННЫХ РЕНТ

4.1 Оценивание функционала ренты статуса совместной жизни для двух лиц

4.2 Оценивание функционала ренты статуса выживания последнего для двух лиц

4.3 Асимптотическая нормальность непараметрической оценки ренты для двух лиц

4.4 Смещение непараметрической оценки ренты для двух лиц

4.5 Среднеквадратическая ошибка непараметрической оценки ренты для двух лиц

4.6 Асимптотические свойства кусочно-гладких аппроксимаций оценок рент для двух лиц

4.7 Оптимизация кусочно-гладких аппроксимаций оценок рент

для двух лиц

4.8 Выводы по главе

5 СТАТИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

5.1 Непараметрическое оценивание непрерывной пожизненной ренты

по случайной выборке из распределения де Муавра

5.2 Непараметрическое оценивание непрерывной пожизненной ренты

по случайной выборке из распределения Мейкхама

5.3 Непараметрическое оценивание непрерывной g-летней ренты по случайной выборке из распределения де Муавра

5.4 Непараметрическое оценивание непрерывной g-летней ренты по случайной выборке из распределения Мейкхама

5.5 Параметрическое оценивание рент для модели де Муавра

5.6 Параметрическое оценивание рент для модели Эрланга

5.7 Параметрическое оценивание рент для моделей Гомпертца и Мейкхама

5.8 Параметрическое оценивание рент для модели Вейбулла

5.9 Непараметрическое оценивание непрерывной пожизненной ренты

по реальным данным

5.10 Выводы по главе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ А Зарегистрированные данные о смертях в Кожевниковском районе Томской области за 2001 год

ПРИЛОЖЕНИЕ Б Акт внедрения результатов диссертации в учебный процесс НИ ТГУ