

## **Краткое изложение заявки Бурмистровой В.Г.**

### **по теме «Оценка моментов и уровней компенсаций разладок в задачах старения»**

Исследование посвящено определению оптимальных моментов и уровней компенсации разладки как единичной, так и множественной.

На данном этапе, в рамках данной темы, было сделано:

- 1). решена задача оптимизации для системы с разладкой;
- 2). найдено среднее значение момента компенсации и среднее время момента остановки процесса с компенсацией;
- 3). определено приближение момента компенсации для процесса с разладкой;
- 4). найдено условное среднее численности популяции.

В дальнейшем планируется:

- 1). Определить методы построения оптимальных процессов компенсации разладок для семимартингалов общего вида: решение задач об оптимальном управлении моментом и уровнем компенсации в случае единичной и множественной разладки для винеровского и пуассоновского процессов.
- 2). Построение и анализ математических моделей биологических объектов с разладками и их компенсациями.
- 3). Функциональные предельные теоремы для процессов с разладками и их компенсациями.
- 4). Приближенные методы оценивания моментов разладок и их компенсации для многостадийных процессов.

Полученные в ходе выполнения проекта результаты будут опубликованы в виде статей в ведущих научных журналах.

С 2003г. по настоящее время работаю доцентом кафедры «Прикладной математики» Ульяновского Государственного университета. С 2005г. являюсь заместителем декана факультета математики и информационных технологий.

В дальнейшем планирую (с октября 2010г.) закончить докторантуру и получить звание доцента.