

## THÔNG TIN TÓM TẮT VỀ NHỮNG KẾT QUẢ MỚI CỦA LUẬN ÁN TIẾN SĨ

**Tên đề tài:** *Một số bài toán điều khiển cho hệ phương trình vi phân có trễ biến thiên*

Chuyên ngành: *Toán ứng dụng*

Mã số: *9 46 01 12*

**Nghiên cứu sinh:** *Tạ Thị Huyền Trang*

**Giảng viên hướng dẫn:** *GS. TSKH. Vũ Ngọc Phát*

Cơ sở đào tạo: *Viện Toán học*

### **Những kết quả mới của luận án**

1. Chứng minh điều kiện đủ để thiết kế hàm điều khiển phản hồi đầu ra cho bài toán đảm bảo giá trị điều khiển của lớp hệ phương trình vi phân có trễ biến thiên liên tục dạng khoảng. Áp dụng vào bài toán đảm bảo giá trị điều khiển cho lớp hệ điều khiển tuyến tính không chắc chắn có trễ biến thiên.
2. Chứng minh điều kiện đủ để xây dựng hàm điều khiển phản hồi đầu ra cho bài toán điều khiển  $H_\infty$  trong thời gian hữu hạn của một lớp hệ điều khiển phi tuyến có trễ biến thiên liên tục dạng khoảng. Áp dụng giải bài toán  $H_\infty$  trong thời gian hữu hạn cho hệ điều khiển tuyến tính không chắc chắn với trễ biến thiên.

**Ý kiến của tập thể hướng dẫn**

**Nghiên cứu sinh**

GS. TSKH. Vũ Ngọc Phát

Tạ Thị Huyền Trang