

**VỀ MỘT HỆ PHƯƠNG TRÌNH SÓNG PHI TUYẾN
VỚI CÁC ĐIỀU KIỆN BIÊN PHI TUYẾN**

Hồ Ngọc Kỳ¹, Nguyễn Thành Long²

¹Khoa Khoa học, Trường ĐH Nông Lâm Tp.HCM

²Khoa Toán – Tin học, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên – ĐHQG Tp.HCM

Tóm tắt

Báo cáo đề cập đến việc nghiên cứu một hệ phương trình sóng phi tuyến với các điều kiện biên phi tuyến. Sự tồn tại nghiệm yếu được chứng minh bằng phương pháp Faedo – Galerkin. Tính duy nhất, tính trơn và khai triển tiệm cận của nghiệm cũng được khảo sát.

**ON THE SYSTEM OF NONLINEAR WAVE EQUATIONS
WITH NONLINEAR BOUNDARY CONDITIONS**

Ho Ngọc Kỳ¹, Nguyen Thanh Long²

¹Faculty of Science, University of Agriculture and Forestry HCMC

²Faculty of Mathematics and Computer Science, University of Science – VNU HCMC

Abstract

The paper is devoted to the study a system of nonlinear wave equations with nonlinear boundary conditions. Existence of a weak solution is proved by using Faedo – Galerkin method. Uniqueness, regularity and asymptotic expansion of solutions are also discussed.