

## **NGHIÊN CỨU TÍNH TOÁN TRƯỜNG ĐỘNG LỰC VÙNG VEN BIỂN ÁP DỤNG CHO KHU VỰC CẦN GIỜ TP.HCM**

**Mã số: 320404**

Chủ nhiệm đề tài: **Nguyễn Thị Bảy, Huỳnh Công Hoài**

Cơ quan công tác: Bộ môn Cơ Lưu Chất, Đại học Bách Khoa tp Hồ Chí Minh

Địa chỉ: 268 Lý Thường Kiệt, q. 10, tp Hồ Chí Minh

Điện thoại: 8654255

Thành viên tham gia:

- CN Nguyễn Anh Dũng
- CN Mạch Quỳnh Trang

### **1. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU ĐÃ ĐẠT ĐƯỢC**

#### **1.1. Kết quả nghiên cứu, ý nghĩa khoa học của kết quả đạt được**

- Mô hình toán hai chiều về tính toán thủy triều vùng ven biển, áp dụng tính thủy triều cho vùng biển Cần Giờ.
- Các kết quả tính được về đặc trưng dòng triều (năng lượng, dòng chảy, bản đồ thủy triều, elips dòng triều) cho vùng biển Cần giờ.
- Mô hình tính chuyển tải bùn kết dính vùng ven biển, áp dụng tính dòng bùn cát vùng ven biển cần Giờ.
- Các kết quả tính toán dòng bùn cát cho vùng biển Cần Giờ.
- Mô hình toán mô phỏng sự thay đổi mái dốc bờ biển dưới tác động của sóng thẳng góc với bờ.

#### **1.2 Ý nghĩa thực tiễn và hiệu quả của việc ứng dụng kết quả nghiên cứu**

- Mô hình toán tính thủy triều không những tính áp dụng cho vùng biển Cần giờ mà có thể áp dụng tính toán thủy triều cho bất kỳ vùng biển nước nông khác.
- Từ kết quả nghiên cứu được về thủy triều, đã biết rõ hơn về vai trò của thủy triều trong vùng biển Cần Giờ.
- Mô hình tính chuyển tải bùn kết dính vùng ven biển đã được áp dụng tính chuyển tải bùn kết dính cho vùng ven biển Cần giờ. Các kết quả có so sánh với số liệu thực tế.
- Việc kết hợp 3 mô hình sóng, chuyển tải bùn cát và diễn biến đáy cho phép mô phỏng khá phù hợp hiện tượng bồi xói dưới tác động của sóng thẳng góc với bờ. Với kết quả tính toán trên cho phép có thể phát triển mô hình để dự báo khuynh hướng bồi xói khi mà tác động của sóng thẳng góc với bờ là chủ yếu.

### **2. CÁC SẢN PHẨM KHOA HỌC ĐÃ HOÀN THÀNH**

#### **2.1 Các công trình đã công bố trên tạp chí khoa học**

- [1]. *Mô hình tính Thủy triều vùng ven biển- áp dụng tính năng lượng triều cho vùng biển Cần giờ*, Nguyễn Thị Bảy , Nguyễn Anh Dũng, Tạp chí Phát triển Khoa học và công nghệ”. ĐHQG tp HCM.;V.8,4/2004. tr. 52-58 .

## **2.2. Các báo cáo tại hội nghị**

- [1]. *Một số kết quả nghiên cứu về thủy triều vùng biển Cần Giờ*, Nguyễn Thị Bảy, Nguyễn Anh Dũng. Báo cáo tại Hội Nghị Cơ Học Thủy Khí 20-22/7/2004, Hà Tiên. Tuyển tập công trình “Hội Nghị Khoa học Cơ Học Thủy Khí toàn quốc. Hà Nội - 2005. Tr 1-9
- [2]. Nghiên cứu tính toán dòng bùn cát vùng biển Cần giờ, Nguyễn Thị Bảy. Báo cáo tại Hội Nghị Cơ Học Thủy Khí 20-22/7/2005, Hạ Long .
- [3]. Mô hình toán mô phỏng sự thay đổi mái dốc bờ biển dưới tác động của sóng thẳng góc với bờ, Huỳnh Công Hoài. Báo cáo và đăng trong Tuyển tập báo cáo tại Hội Nghị tổng kết Khoa học và công nghệ lần thứ 9, Đại học Bách Khoa tp HCM, 10-2005.Tr. 379-385.

## **2.3. Các bài báo sẽ đăng trên tạp chí**

Đã gửi đăng trên tạp chí Phát triển Khoa học và Công Nghệ, Đại học Quốc Gia tp. HCM các bài báo sau

- [1]. Mô hình toán mô phỏng sự thay đổi mái dốc bờ biển dưới tác động của sóng thẳng góc với bờ, Huỳnh Công Hoài. *Đã gửi đăng ngày:13-10-2005*
- [2]. Mô hình toán tính chuyển tải bùn kết dính vùng ven biển- Phần 1: Mô hình toán. Nguyễn Thị Bảy, Mạch Quỳnh Trang, *Đang gửi đăng ngày:13-10-2005*
- [3]. Mô hình toán tính chuyển tải bùn kết dính vùng ven biển- Phần 2: Áp dụng tính toán và mô phỏng dòng bùn cát vùng biển Cần Giờ. Nguyễn Thị Bảy, Mạch Quỳnh Trang. *Đang gửi đăng ngày:13-10-2005*