

HIỆN TRẠNG VÀ XU THẾ BIẾN ĐỔI BỜ BIỂN QUẢNG NAM DƯỚI ẢNH HƯỞNG CỦA NƯỚC BIỂN DÂNG

CURRENT SITUATION AND TENDENCY OF COASTAL CHANGE IN QUANGNAM PROVINCE UNDER IMPACTS OF SEA LEVEL RISE

Tác giả: Dương Công Vinh, Nguyễn Hiệu, [Đàm Minh Anh*](#), Trần Duy Vinh

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Vùng bờ biển Quảng Nam được cấu tạo chủ yếu bằng trầm tích cát, rất dễ biến đổi bởi ảnh hưởng của nhân tố tự nhiên và hoạt động của con người. Việc sử dụng ảnh vệ tinh Landsat kết hợp với những tính toán trong GIS sẽ dễ dàng nhận dạng và xác định được xu thế biến đổi của bờ biển. Kết quả cho thấy, ở bờ biển Quảng Nam hoạt động xói lở và bồi tụ luôn diễn ra trong giai đoạn 1990 - 2011. Tuy nhiên, hoạt động xói lở vẫn là hoạt động chiếm ưu thế với nhiều đoạn bị xói lở, đặc biệt là khu vực cửa Đại và vũng An Hòa có xu hướng biến đổi phức tạp với tốc độ xói lở ở cửa Đại là 31,1 m/năm và vũng An Hòa là 7,3 m/năm. Mô hình Bruun đã chỉ ra mức độ xói lở bờ cao nhất tại cửa Đại và vũng An Hòa với các kịch bản các kịch bản nước biển dâng thấp và cao của Bộ Tài nguyên và Môi trường năm 2100 là 0,65 m, 0,97 m cùng các kịch bản 3 m và 5 m.

Từ khóa: Landsat; nước biển dâng; bờ biển; GIS; xói lở.

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

The coastal area located in Quangnam Province has been mainly formed by sandy sediments that are easily changed under the impacts of natural factors and human activities. The use of Landsat satellite images associated with the GIS manipulations will result in reliable identification for the trend of coastal changes. The results showed that the erosion and accretion were occurring in the period from 1990 – 2011. However, the erosion has dominated in many areas, particularly in Cua Dai Estuary and An Hoa Pool, which has had complicated tendencies of coastal change with erosion rates of 31.1 m/year and 7.3 m/year, respectively. The application of the Bruun Model indicated that Cua Dai Estuary and An Hoa Pool underwent the highest erosion levels by adopting the low and high scenarios suggested by Vietnamese Ministry of Natural Resources and Environment in 2100, with specific sea rise levels of 3 m and 5 m, respectively.

Key words: Landsat; sea level rise; coastal; GIS; erosion