

Sự chuyển tải trầm tích theo mùa vùng ven bờ đồng bằng Sông Cửu Long: phân tích sự thay đổi trong phân bố cấp hạt trầm tích

Nguyễn Công Thành¹, Trần Thị Ngọc Khương¹, Đặng Trường An¹, Đinh Công Sản²

¹Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM

²Viện Khoa Học Thủy Lợi Miền Nam

Email: ncthanh@hcmus.edu.vn

Hàng năm, khoảng 48-60% lưu lượng trầm tích sông Mekong được chuyển tải đến vùng cửa sông Cửu Long chủ yếu vào mùa lũ và sau đó chúng được chuyển tải dọc bờ vào mùa gió đông bắc. Phân tích sự thay đổi theo mùa của phân bố cấp hạt trầm tích đáy góp phần đánh giá sự xói-bồi vùng ven bờ Đồng Bằng Sông Cửu Long (ĐBSCL). Mục tiêu của nghiên cứu này nhằm làm rõ sự thay đổi trong phân bố cấp hạt trầm tích đáy vùng ven bờ ĐBSCL giữa mùa gió tây nam và đông bắc. So với mùa tây nam, vào mùa gió đông bắc, phân bố kích thước hạt trầm tích bề mặt thay đổi rất đáng kể đặc biệt tại vùng cửa sông và vùng từ Bạc Liêu đến Gành Hào nơi trầm tích có kích thước hạt cỡ bùn mịn bị thay bằng lớp từ cát mịn đến cát thô. Ở Biển Tây, cấp hạt trầm tích ít biến động theo mùa. Những vùng có sự thay đổi mạnh trong phân bố cấp hạt theo hướng thô hóa minh chứng cho các khuynh hướng bào mòn đáy và xói lở tại đó.

Monsoonal sediment transport along the subaqueous Mekong Delta: an analysis of surface sediment grain-size changes

Nguyen Cong Thanh¹, Tran Thi Ngoc Khuong¹, Dang Truong An¹, Dinh Cong San²

¹ University of Science, VNU-HCM

² Southern Institute of Water Resources Research

Email: ncthanh@hcmus.edu.vn

Annually, about 48-60% of sediment discharge of the Mekong River are delivered to near the mouths of the Mekong River branches mainly during flooding season and then this sediment budget will be southwestwardly transported along the coast of the Mekong Delta (MD) during NE monsoon. Analysis of monsoonal changes in sediment grain-size distribution contributes to better understanding of erosion and deposition processes along the MD. This study aims to figure out changes in seabed sediment grain-sizes between SW and NE monsoons. Compared to the grain-size distribution during the SW, during the NE monsoon, the sediment grain-sizes along the MD changed significantly, especially in the estuary zones and along the coast of Bac Lieu and Ganh Hao where a large part of sediments, mainly fine silt, was changed to fine-and-coarse sand. Whereas, in the west coast of the MD, seabed grain-size distributions seem no changes between the two seasons. These changes in seabed sediment grain-sizes suggest that sediment with grain-sizes ranging from silt to fine sand can be transported during only a NE season. In cases of reduced sediment supply to the coast, the regions of stronger changes in grain-size distributions could indicate for deepening in bathymetry and eroding tendencies.