

NGUYÊN NHÂN DI CHUYỂN CỦA PHÙ SA SÔNG HỒNG
Ở VEN BIỂN

Dinh Văn Quế
Viện KTTV

U' lâu người ta đã biết rằng, phù sa của sông Hồng di chuyển dọc bờ biển về phương nam. Có một số nhà nghiên cứu trong nước và nước ngoài cho rằng, ngay cả cồn cát trắng ven biển Bình trị thiên cách xa sông Hồng 500 - 600 kilômét cũng có quê hương là sông Hồng.

Vấn đề nghiên cứu sự di chuyển của phù sa sông Hồng đang được sự quan tâm vì nó liên quan đến nhiều quá trình khác như : xu thế phát triển của đồng bằng sông Hồng, chiều hướng phát triển của hệ thống sông Hồng trong đoạn sát biển v.v.

Hiện nay đang có nhiều ý kiến khác nhau trong việc giải thích quá trình trên. Một số trong đó có nhiều điểm chưa thỏa đáng.

Phần lớn cho rằng : hai lưu là nguyên nhân chủ yếu của quá trình trên. Như đã biết ven biển vịnh Bắc bộ chịu ảnh hưởng của 2 mùa gió : mùa hè gió đông nam và mùa đông gió đông bắc. Hai mùa gió tạo nên hệ thống sóng và dòng chảy tương ứng với chúng trong vịnh.

Mùa hè - mùa lũ sông Hồng, dòng chảy sát bờ hướng lên phía bắc, do đó nếu dòng chảy là nguyên nhân chủ yếu của quá trình di chuyển phù sa, thì phù sa phải di chuyển về phương bắc. Điều đó hoàn toàn trái với thực tế. Dù là dòng chảy trong mùa đông, hoặc trong mùa hè cũng không ảnh hưởng đáng kể đến quá trình trên vì tốc độ dòng chảy chỉ dưới 0,5 m/s. Có người dựa vào sự tồn tại dòng xoáy ngược giữa vịnh trong mùa hè, để giải thích quá trình trên. Song vấp phải 2 khó khăn lớn, một là tốc độ trong dòng xoáy ngược nhỏ và hai là dòng chảy ngược cách xa bờ 40 km đến 50 km. Vì vậy dòng xoáy ngược không thể ảnh hưởng đến sự di chuyển phù sa ven bờ.

Nguyên nhân nào làm cho phù sa sông Hồng di chuyển về phương nam ? Phù sa sông Hồng sẽ di chuyển đến đâu ? Dựa vào các kết quả khảo sát chính xác, trường sóng khúc xạ ven bờ cho thấy rằng, dòng năng lượng sóng trong mùa đông lớn hơn rất nhiều trong mùa hè. Các kết quả khảo sát Văn lý (tỉnh Hà nam ninh) của Viện KTTV và Viện NCTL cho thấy rằng đợt gió mùa đông bắc mạnh có thể bốc đi một lớp đất 30 - 40cm, trong khi đó gió đông nam mạnh cũng không gây nên một sự bào mòn đáng kể.

Sóng đông bắc vào bờ đổ xuống đào xói bờ biển. Đất đáy được đào xói lên đi

chuyển về phương nam, dưới tác dụng của dòng chảy tổng hợp hướng về phương nam.

Dòng chảy tổng hợp bao gồm dòng chảy sóng đỏ, dòng chảy sóng khi đi vào bờ, và dòng chảy gió.

Cũng theo lập luận trên, mùa hè phù sa sông Hồng đi ngược lại, về phía bắc, nhưng chậm chạp và yếu hơn mùa đông rất nhiều. Như vậy, xu thế trong một năm, phù sa chuyển về phương nam. Từ năm này qua năm khác, phù sa sông Hồng có thể đi rất xa về phương nam.

Một vấn đề đặt ra là phù sa có thể di chuyển đến đâu? Bờ biển nước ta chịu ảnh hưởng của gió đông bắc và gió đông nam, nhưng mức độ có khác nhau. Ở phía bắc sóng do gió đông bắc rất ưu thế, càng đi về nam ưu thế đó lại càng nhường cho sóng do gió đông nam. Như trên đã chứng minh, sóng là động lực chính của quá trình di chuyển phù sa trong vịnh. Do đó phù sa vẫn còn tiến về phương nam chừng mực nào mà sóng đông bắc vẫn còn ưu thế hơn sóng đông nam. Điểm tận cùng phía nam phải là chỗ cân bằng giữa hai "thế lực" sóng nói trên. Ven biển Bình trị thiên điểm "dừng" của các fron lạnh cực, chính là điểm cực nam của chặng đường di chuyển của phù sa sông Hồng. Tại đây, cát sông Hồng bị chặn lại để rồi được sóng và gió biển đem lên bờ vun thành các cồn cát trắng đẹp nổi tiếng.

Như vậy, không thể coi dòng hải lưu (1) là nguyên nhân di chuyển phù sa, mà sóng trong mùa gió đông bắc cùng với hải lưu sát bờ (2) kèm theo với nó là nguyên nhân chính của quá trình di chuyển thế kỷ về phía nam của phù sa sông Hồng ./.

TRẦN MƯA TUYẾT LỚN NHẤT TỪ TRƯỚC ĐẾN NAY VÀ HẬU QUẢ CỦA NÓ
ĐỐI VỚI VIỆC PHÒNG CHỐNG CHÁY RỪNG Ở TỈNH HOÀNG LIÊN SƠN
(tiếp theo trang 25)

Thời gian tới theo quy luật gió nóng sẽ xuất hiện với tần suất lớn và cường độ mạnh mẽ hơn. Trên cơ sở đó việc thu dọn cành cây khô ở các khu rừng quý, những khu rừng phòng hộ đầu nguồn, và tiến hành hoặc củng cố hệ thống đường ranh cấm lửa, kết hợp việc giao đất giao rừng, ngăn chặt hiện tượng phá rừng làm nương bừa bãi, đồng thời có ý thức phòng chống cháy thường xuyên là biện pháp cần thiết để hạn chế tới mức thấp nhất nạn hỏa hoạn nhà cửa, kho tàng và tình trạng cháy rừng hàng năm vẫn thường xuyên xảy ra ở Hoàng liên sơn./.

(1) Có ý nói là hải lưu do gió.

(2) Hải lưu sát bờ trong vùng sóng đỏ.