

ẢNH HƯỞNG CỦA HỆ THỐNG HỒ CHỨA ĐẾN TẢI LƯỢNG CACBON HỮU CƠ KHÔNG TAN CỦA SÔNG ĐÀ TRONG GIAI ĐOẠN 1960 - 2014

IMPACT OF THE RESERVOIRS ON THE POC FLUXES OF THE DA RIVER OVER THE PERIOD 1960 - 2014

Lê Thị Phương Quỳnh^{1,*}

Phùng Thị Xuân Bình², Phạm Thị Mai Hương³

¹Viện Hóa học các Hợp chất thiên nhiên, Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam

²Trường Đại học Điện Lực

³Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

TÓM TẮT

Sông Đà với diện tích lưu vực đạt 51285km² là sông nhánh lớn nhất của hệ thống sông Hồng. Các nghiên cứu trước đây cho thấy ảnh hưởng lưu giữ rõ rệt cát bùn lơ lửng trong các hồ chứa được xây dựng trên sông Đà. Bài báo này trình bày kết quả tính toán tải lượng cacbon hữu cơ không tan của hệ thống sông Đà trong chuỗi thời gian từ 1960 - 2014 dưới yếu tố tác động của việc xây dựng và vận hành liên hồ chứa Hòa Bình và Sơn La. Kết quả cho thấy tải lượng POC của hệ thống sông Đà vào những năm 1990s giảm rõ rệt (82%), sau khi hồ chứa Hòa Bình đi vào hoạt động. Sau khi hồ chứa Sơn La được vận hành, tải lượng POC của hệ thống sông Đà tiếp tục suy giảm thêm 7%.

Từ khóa: Sông Đà; Sơn La; Hòa Bình; hồ chứa; tải lượng cacbon hữu cơ.

ABSTRACT

The Da river with its river basin of 51285 km² is the largest tributary of the Red River system. Some previous studies showed the strong retention of suspended solids in the reservoirs dammed on the Da River. The present paper introduces the calculation results on the particulate organic carbon (POC) fluxes of the Da River over the period 1960 - 2014, under the impact of impoundment of superposed reservoirs, Hoa Binh and Son La. The results showed that a strong reduction of the POC fluxes (82%) at the outlet of the Da River was observed in 1990s since the completion of the Hoa Binh reservoir. After that, the impoundment of the Son La reservoir accelerated to result in a substantial decline (7%) of the POC fluxes of the Da River.

Keywords: Da River; Son La; Hoa Binh; reservoir; particulate organic carbon.

*Email: quynltp@gmail.com

Ngày nhận bài: 15/01/2018

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 01/04/2018

Ngày chấp nhận đăng: 25/04/2018