THÔNG TIN TÓM TẮT VỀ NHỮNG KẾT LUẬN MỚI CỦA LUẬN ÁN TIẾN SĨ

Tên đề tài luận án: "Xác định vai trò của sông Hồng và đá gốc đối với lượng bổ cập cho nước dưới đất trong trầm tích Đệ tứ phần Tây Nam thành phố Hà Nội".

Ngành: Kỹ thuật địa chất Mã số: 9520501

Họ và tên nghiên cứu sinh: Triệu Đức Huy Khóa đào tạo: 2015 - 2018

Họ và tên cán bộ hướng dẫn: 1. PGS. TS. Nguyễn Văn Lâm

2. TS. Tống Ngọc Thanh

Tên cơ sở đào tạo: Trường Đại học Mỏ - Địa chất

TÓM TẮT NHỮNG KẾT LUẬN MỚI CỦA LUẬN ÁN

(về mặt học thuật, lý luận, luận điểm mới về khoa học và thực tiễn)

1. Luận án đã làm rõ được cấu trúc địa chất thủy văn dọc theo sông Hồng từ Ba Vì đến Phú Xuyên phân chia thành 9 vùng với 3 kiểu và 4 phụ kiểu đặc trưng bởi giá trị sức cản thấm tổng hợp thay đổi từ 50m đến 836m. Lượng bổ cập từ sông Hồng cho nước dưới đất trong trầm tích Đệ tứ vùng ven sông hiện nay từ 424.086 m^3/ngày đến 620.411 m^3/ngày.

2. Cấu trúc địa chất thủy văn dọc theo rìa tiếp giáp với đá gốc ở Tây Nam thành phố Hà Nội chia thành 4 vùng với 3 kiểu cấu trúc khác nhau, được xác định là biên loại II (biên có lưu lượng xác định và thay đổi theo thời gian). Lượng bổ cập cho nước dưới đất trong trầm tích Đệ tứ ở vùng ven rìa đá gốc phía Tây Nam từ 19.815 m^3/ngày đến 20.349 m^3/ngày.

3. Khi bố trí hành lang khai thác nước hợp lý thì tổng trữ lượng nước dưới đất được sông Hồng cung cấp cho cả hai tầng chứa nước Holocen và Pleistocen ở vùng ven sông với lưu lượng từ 865.614 m^3/ngày đến 1.089.401 m^3/ngày, trung bình 965.607 m^3/ngày. Trong đó, sông Hồng cung cấp cho tầng chứa nước Holocen với lưu lượng từ 108.660 m^3/ngày đến 144.841 m^3/ngày, trung bình 122.871 m^3/ngày và cung cấp cho tầng chứa nước Pleistocen với lưu lượng từ 756.954 m^3/ngày đến 944.560 m^3/ngày, trung trung bình 842.736 m^3/ngày.

SUMMARY OF NEW CONTRIBUTIONS OF THE PH.D THESIS

Thesis topic: "*Impacts of the Red River and bedrock on groundwater recharge in quaternary sediments of the southwest Hanoi*".

Major: Geoengineering Code: 9520501

Ph.D candidate: Trieu Đuc Huy Academic period: 2015 - 2018

Supervisor: 1. Assoc. Prof. Dr. Nguyen Van Lam

2. Dr. Tong Ngoc Thanh

Institution: Hanoi University of Mining and Geology

SUMMARY OF NEW CONTRIBUTIONS OF THE PH.D THESIS

1. The thesis has clarified the hydrogeological structure along the Red River from Ba Vi to Phu Xuyen is divided into 9 regions with 3 types and 4 subtypes characterized by the total permeability resistance value varying from 50m to 836m. The amount of recharge from the Red River for groundwater in Quaternary sediments in the riverside is now from 424,086 m^3/day to 620,411 m^3/day.

2. The hydrogeological structure along the edge adjacent to bedrock in the Southwest Hanoi is divided into 4 regions with 3 types of structure, identified as second kind boundary (specified flux and changing over time). The amount of recharge from the bedrock for groundwater in Quaternary sediments in the southwest is now 19,815 - 20,349 m^3/day.

3. When a reasonable water exploitation corridor is arranged, the total groundwater reserve will be recharged by the Red River to both qh and qp aquifers in the riverside with the flow from 865,614 m^3/day to 1,089,401 m^3/day, an average of 965,607 m^3/day. In which, the Red River recharges for the qh aquifer with the flow from 108,660 m^3/day to 144,841 m^3/day, an average of 122,871 m^3/day and recharges for the qp aquifer with the flow from 756,954 m^3/day to 944,560 m^3/day, average 842,736 m^3/day.