

Характеристика пространственного распределения фильтрационных параметров в карбонатном водоносном горизонте на примере мячковско-подольского горизонта на территории Звенигородской Биологической Станции МГУ

Научный руководитель – Лехов Алексей Владимирович

Смирнов Кирилл Дмитриевич

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра гидрогеологии, Москва, Россия

E-mail: atomicks96@mail.ru

Для более точного прогноза движения подземных вод требуется знание пространственного распределения коэффициента фильтрации в водоносном горизонте. Но обычные опытно-фильтрационные работы (откачки или наливов) в результате дают осредненные значения коэффициента фильтрации или водоотдачи на какой-либо локальной площади изучения. Данные результаты не дают полного представления о распределении коэффициента фильтрации в водоносном горизонте. Хотя, с другой стороны, при проведении этих опытов в большом количестве на определенной территории даст какое-то понятие о неоднородном распределении параметров, но это очень дорого и не практично.

Для решения этой проблемы и получения пространственного распределения коэффициента фильтрации в начале 2000-х появился новый метод - гидравлическая томография, который разработан на основе томографии в медицине и геофизике [1].

В данной работе объектом исследования является подольско-мячковский водоносный горизонт на территории Звенигородской Биологической станции.

Цель данной работы - получить пространственное распределение фильтрационных параметров, которое наилучшим образом смоделирует 7 опытных наливов, используя новый метод.

Источники и литература

- 1) Yeh T. C. J., Liu S. Hydraulic tomography: Development of a new aquifer test method // Water Resources Research. 2000. Т. 36. №. 8. С. 2095-2105.