

Известно, что древние римляне использовали свинцовые трубы для водоснабжения: в 2014 году исследователи из Университета Лиона, работавшие в группе Хьюго Делиля (Hugo Delile), использовали изотопный анализ свинца в донных отложениях Тибра для того, чтобы определить, насколько была велика вероятность отравления жителей Империи в результате попадания свинца в питьевую воду. В новой работе исследователи изучили соотношение изотопов свинца в осадках, извлечённых во время раскопок на месте античной гавани Неаполя. Анализ осадков, относящихся к различным моментам истории, позволил исследователям определить, какое влияние оказало произошедшее в 79 году н.э. извержение Везувия на систему водоснабжения региона.

В ходе исследований было обнаружено значительное изменение в изотопном составе свинца, обнаруженного в образцах, датирующихся временем после извержения. Изотопный состав этих образцов значительно отличается от соотношения количества изотопов свинца в объектах анализа, которые, как полагают, относятся ко времени, предшествовавшему пробуждению вулкана. Полученные данные позволяют предположить, что в ходе извержения система водоснабжения региона была значительно повреждена или даже уничтожена, и инженерам Империи пришлось использовать уже новые трубы.

Исследователям также удалось отследить признаки модернизации или починки трубопроводов, продолжавшиеся наряду с увеличением сети акведуков до начала распада Римской Империи в пятом веке н.э.

Источник: Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 2016, DOI: 10.1073/pnas.1600893113