

ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПАРАМЕТРОВ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Алияс Насер Ибрагим, аспирант

Подземные воды провинции Ниневия в Ираке были известны еще до рождения Христова и упоминаются в 850-860 до н.э. [1]. Несмотря на тот факт, что подземные воды составляют малую часть доступных водных ресурсов в городе, они могут выступать в качестве основного источника водных ресурсов для районов, удаленных от поверхностных вод. В этом случае, подземные воды рассматриваются как поверхностные, содержащие твердые вещества, растворенные газы и взвешенные вещества; качество и количество таких компонентов зависит от геологических факторов, а также подвержены изменениям в результате взаимодействия воды с окружающей средой и человеческой деятельностью [2]. Знание о качестве подземных вод не менее важно, чем знание об их присутствии и количестве. Возможность использования подземных вод в различных целях ускорило изучение характеристик подземных вод. Исследования, начатые в Ираке в 1933 году, показали, что подземные воды имеют повышенную соленость. Работы, проведенные в других областях, показали, что увеличение концентрации сульфатов ограничивает использование воды в сельскохозяйственных нуждах. Целью настоящего исследования является изучение некоторых свойств подземных вод восьми скважин находящихся на расстоянии 30-180 км от центра города Мосул, провинция Ниневия, глубиной 100-250м, которые часто используются в сельскохозяйственных целях.

В результате исследования был проведен анализ содержания катионов (Ca^{+2} , Mg^{+2} , K^{+1} , Na^{+1}) и анионов (CO_3^{-2} , HCO_3^{-1} , SO_4^{-2} , NO_3^{-1} , Cl^{-1}), определена общая жесткость 180-1600 мг/л, общая щелочность 210-314 мг/л, общее содержание растворенных веществ 328-6000 мг/л, измерена электропроводимость 470-4833 мкСм / см, а также кислотность 7.1 - 8.6. Была произведена оценка качества воды в скважинах для питьевых нужд, которая показала непригодность большинства скважин.

Список литературы

1. Agha, Abdullah Amin, Myaser Said (1976) "Nimrod" The Ministry of information - General Directorate of Antiquities - Baghdad.Iraq.
2. Kashef, Abdel-Aziz (1987) "Ground water engineering "Mc Grow Hill Bodc Co., p: 512.