ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА АРТЕЗИАНСКИХ ВОД г.ОДЕССЫ И ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ

Чайковский И.В., Ливенцова Е.О.
Одесская национальная академия пищевых технологий
antonovich@te.net.ua

В большинстве городов и регионов Украины централизованно подается водопроводная вода, которую, как считают специалисты, нельзя использовать для питья и приготовления пищи без опасности для здоровья. Причины низкого качества воды различны. Это и сброс неочищенных или плохо очищенных стоков предприятиями, плохое состояние водопроводов, низкое качество обработки воды и многое другое.

В связи с этим в г. Одессе в качестве вспомогательных источников водоснабжения построено более 10 артезианских скважин в различных районах города. Однако, такая мера позволяет лишь частично обеспечить небольшую часть жителей питьевой водой. К тому же количество и природа примесей в воде скважин могут с течением времени существенно меняться под действием плохо прогнозируемых и практически неконтролируемых факторов. Причинами таких изменений могут быть перемещение грунтовых вод, оползни, изменение глубины и траектории движения подземных вод, как под действием стихийных явлений, так и в результате техногенной деятельности. Поэтому возникает необходимость постоянного контроля качества воды таких источников.

Нами проанализирована вода более чем 10 артезианских скважин г. Одессы, а также для сравнения образцы воды из нескольких артезианских скважин сел Одесской области. Некоторые из результатов анализов представлены в таблице.

Таблица. Основные показатели качества питьевой воды из артезианских скважин.

№	Место отбора проб	Жесткость	Сухой остаток	CA^{2+}	Mg^{+}	Cl^{-}	SO_4^{2-}	NO_3^{-}
1.	г. Одесса арт. скважина № 1	3,9	893	32	28	216	290	9,8
2.	№ 2	4,1	1015	26	34	273	283	7,8
3.	№ 3	6,7	1074	92	56	308	223	8,8
4.	№ 4	2,2	789	16	17	132	316	7,0
5.	№ 5	1,6	466	27	16	159	153	4,4
6.	Одесская обл. арт. скважина № 1	4,9	1563	26	43	531	193	9,8
7.	№ 2	33,0	2983	252	248	314	1384	78,0
8.	№ 3	23,7	2244	160	191	315	568	72,9

Анализ полученных данных показал, что практически все образцы артезианской воды г. Одессы удовлетворяют нормативам ПДК для питьевой воды. Для некоторых образцов наблюдалось повышенное содержание хлоридов, сульфатов и сухого остатка. Вода же артезианских скважин некоторых сел Одесской области не удовлетворяет требованиям ГОСТ на питьевую воду. Так сухой остаток в некоторых образцах превышает ПДК в 2,5 раза, жесткость в 2,6 , содержание магния в 1.5 раза, сульфатов в 1,8, а нитратов почти в 12 раз. Практически ни из одной скважины воду использовать как питьевую нельзя. Большая опасность состоит в том, что население сельской местности не имеет информации о качестве используемой воды.