

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РОДНИКОВ КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Толкачева Л.Н., Никольский В.М.

Тверской государственный университет

Обследованные родники близ д. Савватьево, д. Гришкино и д. Щербинино, являются нисходящими (питаются безнапорными подземными водами), приуроченными к долинам рек. Для сравнительной оценки использована питьевая вода санатория «Карачарово». Гидрохимическая характеристика родниковых вод приведена в табл.

Макрокомпонентный состав воды родников (мг/л)

Расположение родников	pH	натрий	калий	натрий/ калий	кальций	железо	магний
Савватьево	7,2	1,5	0,8	2,0	36,0	0,03	13,4
Щербинино		1,3	0,7	2,0	52,0	0,04	18,2
Гришкино		3,8	0,6	6,0	74,0	0,09	19,4
сан. Карачарово		5,4	3,0	1,8	63,0	0	21,0
ПДК по СанПиН 2.1.4.1074-01	6,5–9,0	-	12,0*		-	0,30	-

* - для стран ЕС [1].

При экологической оценке качества воды особое внимание уделяется соотношению натрий/калий. В естественных условиях он приближается к 10. В загрязненных водах это соотношение выравнивается. Использование такой воды способствует увеличению риска сердечно-сосудистых заболеваний [2]. Для изученных нами родников установлено, что соотношение натрий/калий изменяется от 2 до 6, следовательно, в родники в результате деятельности человека поступает значительное количество соединений калия, и это увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний у жителей региона.

1. Шитиков В.К., Розенберг Г.С., Зинченко Т.Д. Количественная гидроэкология: методы, критерии, решения. М.: Наука, 2005. 281с.
2. Лукнер Л.Д., Шестаков В.М. Моделирование миграции подземных вод. М.: Недра, 1986. 208с.