

И.К. Захарова
Научный руководитель: к.т.н., доцент Р.В.Шарапов
Муромский институт Владимирского государственного университета
602264 Владимирская обл., г. Муром, ул. Орловская, 23
E-mail: sunny.post@inbox.ru

Родниковая вода: польза и вред, полезные свойства

Вода в родниках чистая, холодная, свежая. Это связано с тем, что источники располагаются глубоко под землей. Глубина водоносных слоев составляет 10-20 метров, иногда и больше. Чистота таких вод обуславливается тем что:

- 1) вода фильтруется, когда проходит под землей большое расстояние и многие слои гравия и песка прежде чем выйти на поверхность;
- 2) загрязняющие вещества на большую глубину с поверхности земли на водоносные слои родниковой воды почти не попадают.

Преимущества родниковой воды состоит в том, что она не обрабатывается хлором, озоном, такая вода не содержит примесей и добавок.

Вода в источниках содержит большое количество кислорода. Вода из артезианских скважин в основном лишена болезнетворных бактерий, ее не следует подвергать кипячению.

В родниках не размножаются бактерии, так как температура воды низкая, она составляет 4-6 С°.

Вода из источника имеет свои недостатки. Когда водоносный слой родника залегает на малой глубине, тогда в воду попадают вредные вещества через землю. Если родник находится вблизи сельскохозяйственных участков, то в него попадают пестициды и гербициды, особенно это происходит весной вместе с тальми водами. Также если вблизи родника, залегающие на малой глубине свалки или промышленные предприятия, то в воды попадают тяжелые металлы, диоксины.

Вода из артезианских родников редко содержит полезную органику. Только те источники, которых водоносный слой залегает на малой глубине могут содержать полезную органику. Она попадает в родниковую воду от корней деревьев и травы. Если водоносный слой источника залегает на очень большой глубине, больше 60 м., то вода лишена кислорода.

Выбор родника. Родник лучше выбирать на каменистой чистой земле. Глина очищает воду, такая вода всегда чистая и прозрачная. На открытых солнечных местах вода в роднике всегда лучше.

Оптимальное содержание веществ в родниковой воде на 1 литр воды:

- бикарбонаты – 200 мг.;
- калий - 80 мг.;
- кальций - 50 мг.;
- натрий – 80 мг.;
- сульфаты – 50 мг.;
- хлориды – 50 мг.

Калий регулирует процессы кровообращение.

Кальций нужен для поддержания структуры зубов и костей, для хорошей свертываемости крови, для сократимости мышц, для нормальной возбудимости нервной системы.

Магний необходим для углеводного, белкового и фосфорного обмена, магний понижает возбудимость центральной нервной системы, расширяет сосуды, снижает спазмы.

Натрий регулирует обмен веществ.

Хлориды нужны для обеспечения осмотического давления крови и межклеточной жидкости.