



**Накипело: зачем следить
за жёсткостью воды**



Жёсткость воды

РФ

В воду естественным путём — через почву и горные породы — попадают **кальций** и **магний**. Чем их больше, тем вода жёстче.



Жёсткость бывает:

- **временная** — в воде много гидрокарбонатов кальция и магния. Исчезает после кипячения
- **постоянная** — есть более устойчивые к высоким температурам компоненты

Как измеряют жёсткость

РФ

Показатель высчитывают в миллиграмм-эквивалентах на литр (мг-экв/л).

По шкале вода:

- $< 1,5$ мг-экв/л (до 1,5 Ж) — очень мягкая
- < 4 мг-экв/л — мягкая
- 4–8 мг-экв/л — средняя
- 8–12 мг-экв/л — жёсткая
- > 12 мг-экв/л — очень жёсткая



«Водный» стандарт

РФ

Измерить жёсткость можно с помощью специальных тест-полосок или капель, которые есть на любом маркетплейсе. Если берёте воду из скважины или колодца, сдайте образец в лабораторию.

Норма для централизованного водоснабжения — до 7 мг-экв/л, для нецентрализованного — до 10 мг-экв/л.



«В централизованном водоснабжении ПДК [предельно допустимые концентрации] должны соблюдаться, поскольку воду готовят специально для подачи в трубопроводы. Для нецентрального водоснабжения источник признают или не признают пригодным. Величина жёсткости в нём может меняться от времени года»,

— объяснили сотрудники ИЦ «МГУЛАБ».



Что будет, если регулярно пить жёсткую воду

Можно столкнуться с проблемами с пищеварением и мочекаменной болезнью.

«Это происходит из-за того, что соли в организме соединяются с белками и оседают на стенках желудка, кишечника и почек»,

— подчеркнули эксперты.

Также **жёсткая вода ускоряет образование зубного камня**, сушит кожу, усиливает раздражение.



Особенно за качеством воды нужно следить:

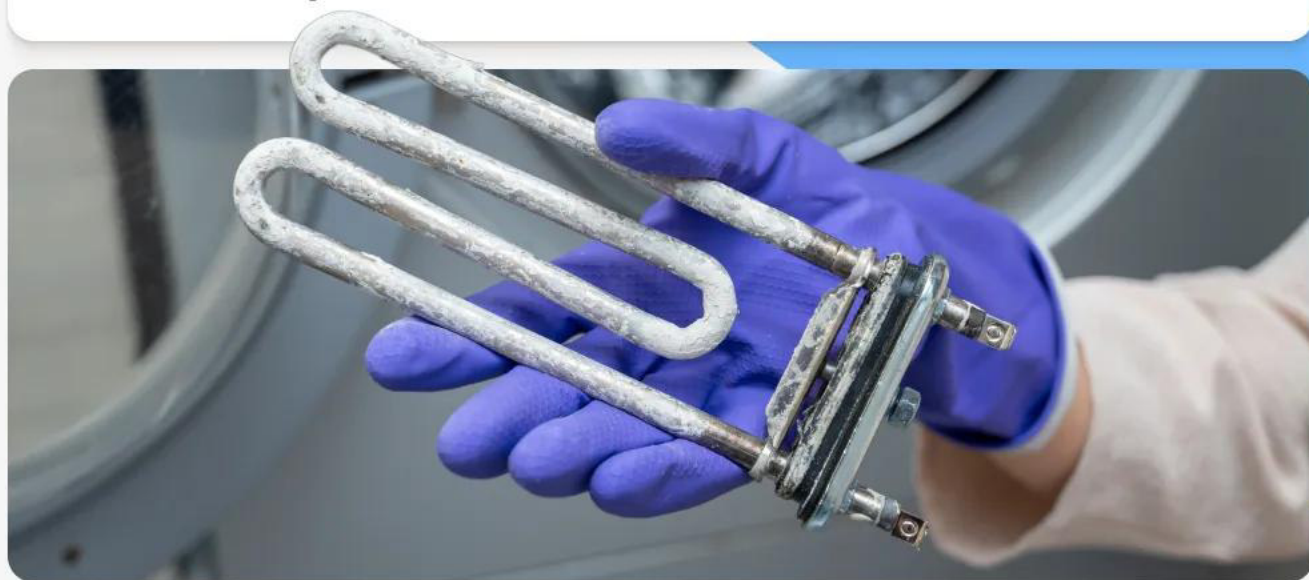
РФ



- **семьям с детьми и пожилыми** людьми
- людям с **мочекаменной болезнью** или предрасположенностью к ней
- тем, у кого есть **хронические заболевания почек**

Очень жёсткая вода вредит и дому:

- чайники, кофеварки, стиральные машины и посудомойки **быстрее изнашиваются**, вода в них медленнее нагревается, растёт расход электричества
- в трубах, шлангах и кранах **скапливаются соли** — они сужают просвет и ослабляют поток воды
- в батареях **ухудшается циркуляция**, они плохо греют
- на посуде и одежде **остаётся налёт**



Если в доме слишком мягкая вода

РФ

Вода с низкой минерализацией:

- содержит мало полезных для организма веществ
- вредит технике и трубам, ускоряет коррозию металла и изнашивает резиновые уплотнители

Поэтому лучший вариант — вода средней жёсткости.



Как смягчить воду

РФ

При временной жёсткости подойдут:

- кипячение и фильтры-кувшины — самые простые способы для небольшого объёма воды
- насадки на кран и душ

При постоянной:

- ионообменные фильтры — устанавливают на трубу холодного водоснабжения, чтобы смягчить воду во всём доме
- фильтры обратного осмоса — устанавливают под мойку для питьевой воды