

Давайте разберемся, почему ваш чайник «заржавел». Выясним причины и найдем решение.

Что такое ржавчина

Ржавчина — это общий термин, обозначающий окислы железа, которые образуются в ходе реакции железа с кислородом в присутствии воды.

При наличии кислорода и воды, и при достаточном времени, любая масса железа в конечном итоге преобразуется полностью в ржавчину и разрушается.

Если железо, содержащее какие-либо добавки и примеси (например, углерод), находится в контакте с водой, кислородом или другим сильным окислителем и/или кислотой, то оно начинает ржаветь. Если при этом присутствует соль, например, имеется контакт с соленой водой, коррозия происходит быстрее в результате электрохимических реакций. Чистое железо относительно устойчиво к воздействию чистой воды и сухого кислорода.

Почему мой чайник из нержавеющей стали ржавеет?

При чем тут железо?

Та ржавчина, которая проявилась на дне вашего чайника, это не ржавление самого металла дна, это ржавчина, осевшая из воды на металлическое дно чайника.

Дело в том, что в чайнике ржавеет не сам металл на дне, а ржавеет и оседает железо, находящееся в воде. Это связано с особенностями местной воды. Жесткая вода означает большое (выше среднего) наличие в ней солей, щелочей и металлов. Именно присутствующие в воде металлы и окисляются в присутствии кислорода, что приводит к образованию ржавчины, но не на металле посуды, а именно в воде в виде мельчайших невидимых частичек. При этом, для того чтобы ржавчина оседала, посуде не обязательно быть металлической. На эмалированной или керамической посуде также появляется налет из окисленного в воде железа и других металлов. Всем знаком желтоватый налет на раковинах и ваннах, особенно у водостока. Это как раз и является ржавчиной, проявившейся в результате пользования жесткой водой без фильтрации.

В чайниках данная ржавчина оседает в виде пятен во время кипячения, это связано с процессом кипения воды, когда в месте наибольшей температуры (температуры кипения) из воды начинает выделяться кислород. Все мы видели, что пузырьки при кипении воды идут из точек на дне чайника. Вот в этих точках как раз и происходит оседание частиц ржавчины из воды на металлическое дно чайника. Поэтому, во избежание появления точек ржавчины, следует кипятить уже отфильтрованную воду или регулярно механически очищать жесткой щеткой эти точки ржавчины. Они очень легко счищаются жесткой стороной обычной губки для мытья посуды. Также, их можно очистить химически — лимонной кислотой, и после дать посуде хорошенько просохнуть перед следующим использованием.

Если своевременно не счищать ржавчину со дна чайника, она может вступить в реакцию с металлом дна и тогда счистить ее будет затруднительно.

Какую воду лучше использовать? Как избежать образования ржавчины?

Чтобы ржавчина не оседала на дне, следует кипятить дистиллированную воду, то есть абсолютно чистую, без примесей и минералов. Но употреблять такую воду не полезно и даже вредно. Дистиллированная или сильно фильтрованная вода вымывает из организма минералы и соли, необходимые организму человека. Это может повлечь серьезные проблемы со здоровьем.

Бутылочная вода чаще всего тоже не подходит т.к. это не фильтрованная вода, а именно минеральная, из скважины, с большим количеством солей, минералов и других веществ нужных организму, но действующих как окислитель для металла. Иными словами это питьевая вода, которую надо использовать по прямому назначению – пить из бутылки.

Поэтому приходится искать компромисс. Лучше всего пользоваться специальными фильтрами для очистки воды от железа и веществ, образующих накипь.

Очистка дна чайника от ржавчины

Если у вас появился налет ржавчины на дне чайника в результате использования воды с высоким содержанием железа, то его можно легко счистить. Вся процедура займет у вас 10–15 минут.

Для этого вам понадобится долька лимона и немного хорошо очищенной воды, но и обычная вода из под крана тоже подойдет.

1. Так выглядит классическое «ржавое» дно чайника.



2. Подготавливаем лимон: отрезаем колечко лимона обычной толщины (примерно 5 мм), вытаскиваем из него косточки, и бросаем на дно чайника.



3. После этого представляем, что лимон это губка, и хорошенько трем лимоном все пятна на дне чайника. Счищаться они при этом не должны, наша задача сделать так, чтобы лимонная кислота хорошо вошла в контакт со всеми местами приставания ржавчины. В процессе натирания весь сок из лимона выдавится на дно чайника, так и должно быть. Зальем лимон небольшим количеством чистой воды, чтобы она покрывала дно чайника примерно на 1–2 см.



4. Включаем чайник в режим кипячения, и доводим воду до кипения. Самостоятельно отключаем чайник.



5. Ждем 1–2 минуты, чтобы вода перестала кипеть. Сливаем воду, выбрасываем лимон. Наблюдаем за результатом.



6. Несколько раз тщательно ополаскиваем чайник чистой водой. Проверяем результат. Если где-то остались пятна, процедуру можно повторить.



7. После ополаскивания рекомендуется тщательно протереть металлическое дно сухим бумажным полотенцем. И дать чайнику постоять с сухим дном несколько часов. Это необходимо для образования защитной пленки на поверхности металла.



8. После этого чайником можно пользоваться как обычно.

Рекомендуется регулярно проводить данную процедуру. Нержавеющая сталь хоть и имеет такое название, но при длительном контакте с агрессивными средами/окислителями все равно подвергается коррозии.