

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

КАК ВЫБРАТЬ ПРОТОЧНЫЙ ФИЛЬТР



LEROYMERLIN

РЕКОМЕНДАЦИИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Все знают, что чистая вода оказывает благотворное влияние на организм человека, помогает сохранять бодрость и хорошее самочувствие. Решение вопроса чистой воды заключается в выборе: покупать готовую питьевую воду или очищать её в домашних условиях. Эффективное решение – установка собственного проточного фильтра, с системой обратного осмоса или без неё.

ВОДОПРОВОДНАЯ ВОДА

В зависимости от качества воды в водопроводе, её жёсткости или мягкости, наличия в ней тех или иных загрязнений и примесей можно выбрать соответствующий фильтр, чтобы обеспечить оптимальное качество очистки. Это самый важный параметр, который нужно знать перед покупкой фильтра и без которого установка фильтра теряет смысл.

ПРИЗНАКИ ЖЕСТКОСТИ И МЯГКОСТИ ВОДЫ

Жесткая вода – это вода с высокой концентрацией солей (соединений кальция и магния). Признаками жесткой воды являются: накипь в чайнике, известковый налет на водопроводном кране, белые разводы на кухонной посуде после мытья, появление «плёнки» в чашке после заваривания чая.

Мягкая вода – это вода с низкой концентрацией солей (соединений кальция и магния). Признаком мягкой воды является отсутствие накипи в чайнике.

Подробный химический состав воды по регионам можно найти в открытых источниках информации на «Карте воды России».

ВИДЫ КАРТИДЖЕЙ ОЧИТКИ ВОДЫ

На сегодняшний день наибольшей популярностью пользуются многоступенчатые фильтры. Для них разработаны и выпускаются несколько видов картриджей, используемых во всех типах многоступенчатых фильтров: смысл.

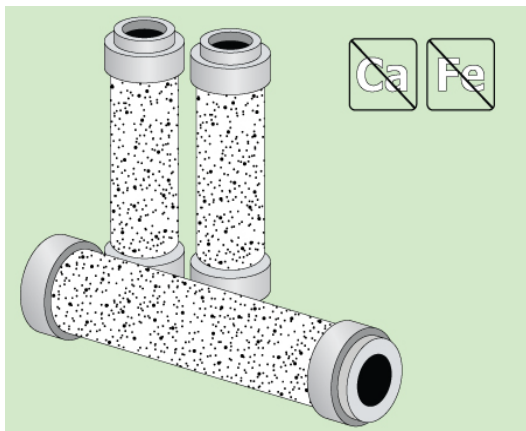


- **Механические** – это системы грубой очистки (первая ступень очистки), без которых невозможна работа следующих ступеней фильтрации. Основой здесь является мелкая сетка или вспененный полипропилен, задерживающие мусор размером 5–50 микрон;

ВИДЫ КАРТРИДЖЕЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ



- Сорбционные (вторая ступень очистки) – их принцип работы построен на естественных свойствах некоторых веществ, например, активированного угля, – притягивать загрязнения из среды. Такие картриджи очищают воду от механических, химических и биологических загрязнений;



- Ионообменные (третья ступень очистки) притягивают соли тяжелых металлов, растворенных в воде, с помощью сульфогугля или синтетических ионообменных смол; имеют смягчающее воздействие.

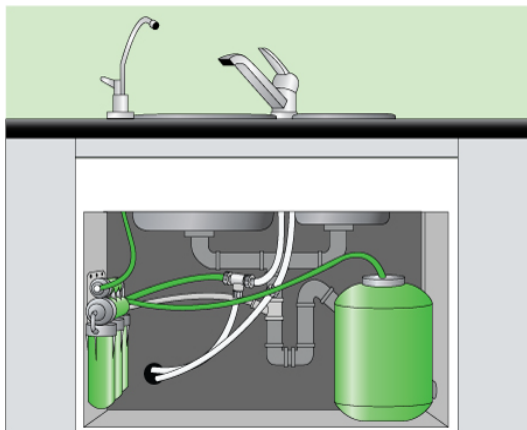
МНОГОСТУПЕНЧАТЫЕ ФИЛЬТРЫ

Многоступенчатые фильтры встраиваются под мойку и представляют собой колбы с вышеперечисленными картриджами в разных комбинациях.

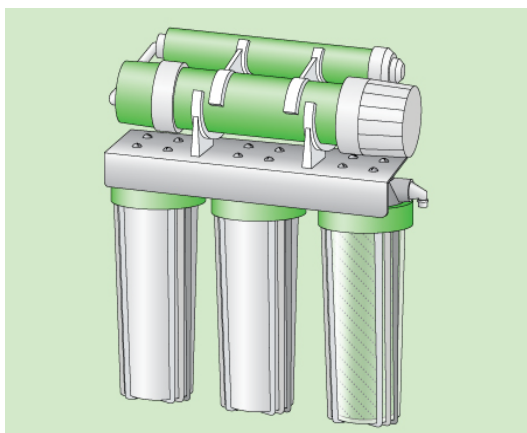
КОЛИЧЕСТВО КАРТРИДЖЕЙ

Подаваемая в городские квартиры магистральная вода проходит первоначальную обработку в водозаборных станциях и специальных отстойниках, поэтому для получения воды высокого качества в городской квартире обычно устанавливают фильтры, состоящие из трех и более ступеней очистки.

КОЛИЧЕСТВО КАРТРИДЖЕЙ



- 1-я ступень – механическая очистка
- 2-я ступень – сорбционная очистка
- 3-я ступень – ионообменная очистка



Еще более глубокая очистка воды производится фильтрами с 4 и 5 колбами, где к базовым картриджам добавляются:
4-й картридж для смягчения воды или удаления железа и 5-й картридж с ультрафильтрационной мембраной, которая удаляет из воды вирусы и бактерии, сохраняя минеральный состав воды.

ПЛЮСЫ

- Достаточная степень очистки (для городской квартиры), компактность, сравнительная простота установки и эксплуатации; некоторые модели позволяют осуществлять быструю замену картриджей (без использования дополнительных инструментов).
- По сравнению с системой обратного осмоса обеспечивает более рациональный расход воды.

МИНУСЫ

- При такой очистке не полностью удаляются соли, бактерии и вирусы, поэтому такая вода не рекомендована для детей младшего возраста без кипячения.
- Не подходит для частных домов (без центрального водопровода), где требуется более глубокая очистка.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

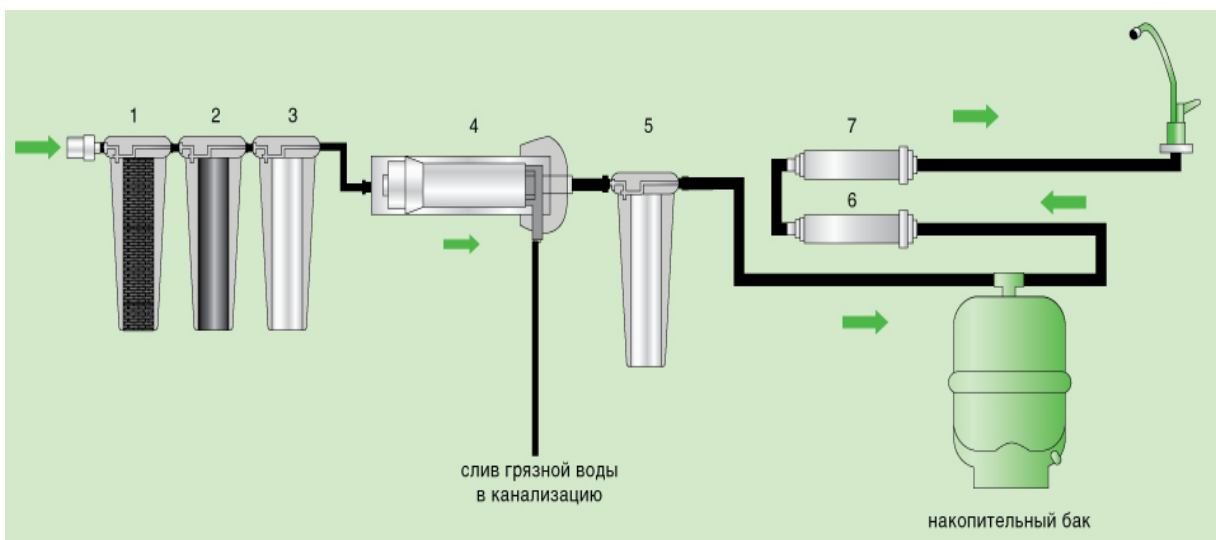
Проточные фильтры хорошо зарекомендовали себя в городских квартирах с централизованным водоснабжением. Для проточных фильтров не требуется подсобных помещений, их можно легко разместить под мойкой в шкафу кухонного гарнитура.

Различия! Многоступенчатые фильтры в отличие от систем обратного осмоса не требуют подключения к стояку канализации, так как используют всю поступающую в них жидкость. Пропускная способность многоступенчатых фильтров не зависит от давления воды в системе водоснабжения, при их применении не возникает необходимости в дополнительной установке нагнетающего насоса.

СИСТЕМА ОБРАТНОГО ОСМОСА

Система обратного осмоса является наиболее современной системой очистки воды, в основе которой лежит применение мембраны, способной очистить воду практически от любых существующих примесей. Такая система позволяет получить питьевую воду с самой высокой степенью очистки.

СТАДИИ ОЧИСТКИ



СТАДИИ ОЧИСТКИ

Первые три стадии очистки воды (1, 2, 3), описанные выше, лишь начало водоподготовки, через них проходит вода прежде, чем попасть в «сердце» установки. Наличие четвертого (4) – мембранного – картриджа отличает обычные фильтры от систем обратного осмоса. Принцип действия системы обратного осмоса заключается в разделении потока на частицы при помощи микропористой мембраны, сквозь которую способны проникнуть только молекулы воды и воздуха, все остальное задерживается микропорами.

Наличие пятого картриджа (5) в системах обратного осмоса обусловлено очевидным минусом четвертого – лишение воды полезных минеральных солей. Пятый картридж восстанавливает в жидкости баланс, обогащая ее минеральными веществами. Минеральный картридж – необязательная часть установки, но рекомендуемая.

После очищения и обогащения вода поступает в накопительный бак, что очень удобно при небольшой пропускной способности устройства (100–200 мл/мин), так как пользоваться можно уже накопленной водой. Из накопительного бака у воды два «пути» в зависимости от конструкции системы. Либо через угольный постфильтр (6) сразу в смеситель, либо после угольной очистки на финальный этап – биокерамический картридж (7), где вода проходит через структурирующее электромагнитное поле и инфракрасное излучение. На седьмом этапе очистки потребитель на выходе получает практически идеально чистую воду, близкую по химическому составу к талой воде (считается самой экологически чистой).

ПЛЮСЫ

- Самая чистая вода без примесей и по качеству приближенная к талой воде.
- Может использоваться в частных домах без центрального водопровода.

МИНУСЫ

- Из небольших минусов этой системы, помимо медленной подачи воды, можно отметить её нерациональный расход. Только часть воды из трубопровода (приблизительное соотношение 1:2) поступает в смеситель, остальная отфильтрованная жидкость поступает сразу в канализацию. При недостаточном давлении воды в системе обратного осмоса (менее 0,3 атмосфер) может потребоваться установка нагнетающего насоса.
 - Необходимость дополнительного обогащения воды минеральными веществами.
 - Более сложная по сравнению с проточными фильтрами, дорогая установка и обслуживание.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Система обратного осмоса хорошо зарекомендовала себя в загородных домах, водоснабжение которых автономно и осуществляется от колодца. В подсобных помещениях для коммуникаций можно легко разместить большую по габаритам установку обратного осмоса со всеми картриджами и баком любого размера.

ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ!

- Картриджи предварительной очистки нужно менять один раз в 4-6 месяцев в зависимости от качества входящей воды и количества потребляемой воды.
- Срок службы мембраны составляет 1-5 лет, а в среднем она работает 2-3 года (влияет давление в трубопроводе, качество входящей воды, объем потребления и температура воды).
 - Постугольный фильтр меняется один раз в год.
 - Техническое обслуживание осмоса рекомендуется проводить 2 раза в год.
 - Сразу после запуска системы обратного осмоса вода может иметь молочный цвет из-за большого количества пузырьков воздуха, это не влияет на качество воды и вода станет полностью прозрачной после слива 10-20 литров воды.
- Срок службы фильтра с обратноосмотической системой не мене 10 лет.