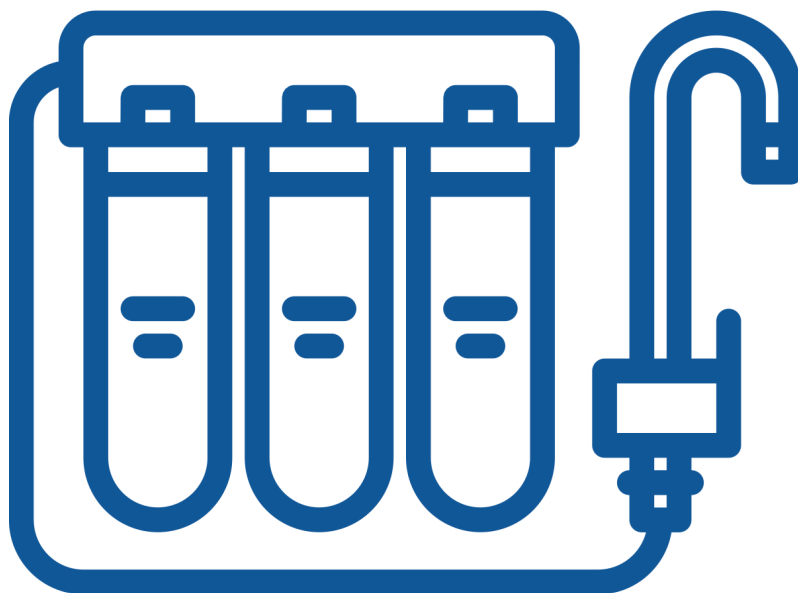


ДОМАШНЯЯ СИСТЕМА ОЧИСТКИ ВОДЫ ОТ



Руководство по уменьшению содержания PFAS в водопроводной воде



Perfluoroalkyl and Polyfluoroalkyl Substances (PFAS, перфторалкильные и полифторалкильные вещества) — это обширное семейство искусственных химических веществ, которые использовались с 1940-х годов в производстве множества пятнстойких, водоотталкивающих и антипригарных потребительских товаров. PFAS не разлагаются естественным образом и находятся в окружающей среде длительное время.



Некоторые PFAS накапливаются в человеческом организме и со временем могут привести к негативным последствиям для здоровья, например повышенному риску развития рака почек, снижению веса при рождении и подавлению иммунной реакции. Люди могут подвергаться воздействию PFAS, употребляя загрязненную воду для питья или приготовления пищи.



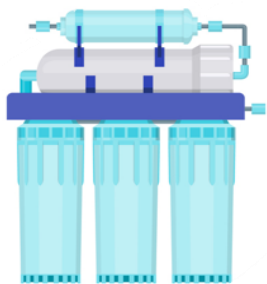
Домашние системы очистки отфильтровывают загрязняющие вещества из воды и позволяют уменьшить воздействие PFAS в водопроводной воде, употребляемой для питья и приготовления пищи.

Системы очистки воды в точке использования

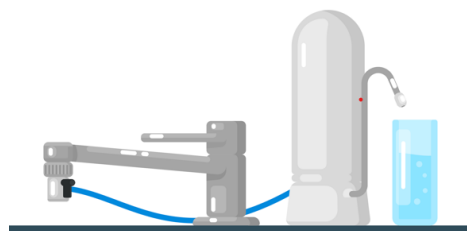
Также известные как «фильтры под мойку» или «настольные фильтры».

Системы очистки в точке использования фильтруют водопроводную воду для питья и приготовления пищи в месте главного ее источника, например, рядом с кухонной мойкой. Их можно приобрести в Интернете или местном магазине товаров для ремонта и обустройства дома. У каждого домохозяйства свои потребности. В продаже есть несколько разновидностей фильтров. Ознакомьтесь с информацией, указанной на упаковке фильтра, чтобы определить, какой из них больше всего подходит для вашего дома.

Примеры различных типов фильтров:



Фильтр под мойку



Настольный фильтр

Методы фильтрации воды

В системах очистки воды в точке использования применяются различные методы фильтрации для уменьшения содержания PFAS в водопроводной воде. Во многих системах фильтрации воды применяется метод обратного осмоса или обработки гранулированным активированным углем.

Метод фильтрации с применением гранулированного активированного угля

- Используется емкость, называемая картриджем, которая заполнена кусочками угля. К ним прилипают PFAS и другие загрязняющие вещества, когда вода проходит через фильтр.
- Вода быстро протекает через фильтр.
- Некоторые фильтры, в которых применяется метод фильтрации с применением гранулированного активированного угля, проходят независимые тестирования и сертификацию в организации NSF для уменьшения содержания Perfluorooctanoic Acid (PFOA, перфтороктановая кислота) и Perfluorooctane Sulfonate (PFOS, перфтороктансульфонат) в питьевой воде до 70 ppt и ниже.

Метод фильтрации с применением обратного осмоса

- Используется слой из материала, называемого мембраной. В нем есть микроскопические отверстия, которые задерживают PFAS и другие загрязняющие вещества, когда вода проходит через них.
- Вода протекает через фильтр медленнее.
- Иногда требуется установить второй фильтр, называемый фильтром предварительной очистки, чтобы отсеять мелкие частицы наподобие ила и грязи.

Преимущества и недостатки: гранулированный активированный уголь и обратный осмос

Преимущества и недостатки гранулированного активированного угля	Преимущества и недостатки обратного осмоса
Обычно можно дешевле купить.	Обычно дороже при покупке.
Требуется чаще менять картридж. При замене картриджа следуйте указаниям производителя.	Мембрану не нужно часто менять. При замене мембраны и фильтра предварительной очистки следуйте указаниям производителя.
Некоторые фильтры на основе гранулированного активированного угля оснащены световым индикатором, но большинство из них НЕ сообщают, когда нужно заменять картридж. Кроме того, если не менять фильтр регулярно, в нем могут развиваться бактерии. При замене картриджа следуйте указаниям производителя.	При износе мембраны вода течет медленно либо вовсе не течет.
Высокое содержание других загрязняющих веществ в воде может привести к досрочному износу фильтра, то есть он может перестать удалять PFAS до наступления дня замены, рекомендованного производителем.	Из-за высокого содержания других загрязняющих веществ в воде фильтр может забиться прежде, чем его следует менять согласно рекомендациям производителя.
Не расходует воду.	В среднем, чтобы получить 1 галлон отфильтрованной воды, расходуется 4 галлона воды.
PFAS удаляются вместе с картриджем при его замене. Если не менять фильтр регулярно, он перестанет работать и даже может увеличивать содержание PFAS в питьевой воде.	PFAS стекают по водостоку в городскую канализацию или в отстойник.
Некоторые фильтры на основе гранулированного активированного угля имеют сертификат NSF для уменьшения содержания PFOA и PFOS. Для получения дополнительных сведений см. последнюю страницу с информацией о сертифицированных NSF фильтрах.	На данный момент фильтры обратного осмоса не прошли сертификацию NSF для уменьшения содержания PFOA и PFOS. Независимые исследования показали, что фильтры обратного осмоса эффективно удаляют PFOA и PFOS.
Хорошо работает при слабом напоре воды.	Для работы требуется достаточный напор воды. Ознакомьтесь с руководством производителя.
Удаляет из питьевой воды множество типов PFAS.	Эффективнее удаляет из питьевой воды все виды PFAS.

Не все фильтры для воды уменьшают содержание PFAS.

При выборе фильтра на основе гранулированного активированного угля убедитесь, что он прошел сертификацию NSF для уменьшения содержания PFAS. На упаковке сертифицированного фильтра есть такая надпись:

NSF/ANSI Standard 53: Drinking Water Treatment Units — Health Effects

Должно быть указано утверждение об уменьшении PFOA и PFOS.

Для получения дополнительной информации о влиянии PFAS на здоровье, тестировании и очистке воды, а также других связанных с PFAS мероприятиях в штате Вашингтон перейдите по этой ссылке: www.doh.wa.gov/community-and-environment/contaminants/pfas (на английском языке).

Вы можете проверить в Интернете, есть ли у вашего фильтра сертификат для уменьшения содержания PFOA/PFOS, перейдя по этой ссылке:

<https://info.nsf.org/Certified/DWTU/> (на английском языке).

В разделе «Product Standard» (Стандарт изделия) выберите пункт «Drinking Water Treatment Units — Health Effects (NSF 53)» (Системы очистки питьевой воды, влияние на организм; NSF 53).

Когда вы нажмете кнопку «Search» (Поиск), в столбце «Claim» (Утверждение) справа отобразится список утверждений об уменьшении содержания PFOS/PFOA для фильтра с сертификатом NSF 53. Если утверждения о PFOA/PFOS не отображаются в столбце «Claim», это означает, что указанный фильтр не прошел сертификацию для уменьшения содержания PFAS.

Кроме того, можно обратиться за помощью в отдел NSF по информированию потребителей во всем мире, написав на адрес эл. почты info@nsf.org или позвонив по телефону **1-800-673-8010**.

DOH 331-699 SEPTEMBER 2022 Russian

Запросить этот документ в другом формате можно по номеру телефона 1-800-525-0127. Если вы страдаете нарушением слуха, обращайтесь по телефону 711 (Washington Relay) или по электронной почте civil.rights@doh.wa.gov.