

Виды загрязнений и способы их удаления

признак	причина	устранение
Запах		
Запах рыбный, затхлый, землистый или древесный.	Присутствие в поверхностных водах органических соединений	Угольный фильтр, для питьевого применения обратный осмос.
Запах хлора в городской воде.	Сильное хлорирование воды	Угольный фильтр, для питьевого применения обратный осмос.
Запах тухлых яиц. Образование темных пятен на посуде. Наличие желтоватых, черных пятен на поверхностях ванны, раковины. Изменение цвета кофе, чая и других напитков.	Наличие в воде растворенного сероводорода (H ₂ S). Часто сопровождается повышенным содержанием железа и низким уровнем PH	Фильтры обезжелезиватели с фильтрующей средой. При содержании сероводорода свыше 6 мг/л рекомендуется постоянная регенерация.
	Присутствие в воде сульфатных бактерий, вырабатывающих сероводород. Обычно чувствуется в горячей воде.	Дезинфекция трубопровода гипохлоридом. В дальнейшем постоянное хлорирование воды. С установкой угольного фильтра для удаления остаточного хлора.
Запах моющих средств. Вода пенится. Запах септика.	Попадание моющих средств в систему подачи воды или скважину.	Угольный фильтр, для питьевого применения обратный осмос.
Запах бензина или нефтепродуктов.	Высокое содержание в воде углеводородов	Эффективен угольный фильтр. Маленький ресурс засыпки, требуется частая замена угля.

признак	причина	устранение
Запах метана или мутная вода.	Результат разложения органики. (районы нефтедобычи, жилое строительство на месте старой свалки)	Системы аэрации воды.
Запах фенола (химический запах)	попадание сточных вод в системы водоснабжения	Устранить источник загрязнения или использовать новый источник водоснабжения. Угольный фильтр
Вкус воды		
Солоноватый привкус.	Высокое содержание (NaCl, NaSO ₄ , MgSO ₄)	Деионизация воды на ионообменных смолах. Для питьевого водоснабжения системы обратного осмоса.
Привкус щелочи. Пятна на посуде.	Высокий уровень общего солесодержания и повышенная щелочность воды.	Система деминерализации воды на ионообменных смолах. Для питьевого водоснабжения системы обратного осмоса.
Металлический привкус	Уровень PH между 4,5-5,5	Коррекция PH
	Высокое содержание железа (выше 0,3 мг/л)	Фильтры для удаления железа с фильтрующей средой. Универсальные ионообменные фильтры
Повышенная кислотность	Уровень PH ниже 4,5 из-за кислотности неорганического происхождения	Коррекция PH
Коррозия нержавеющей поверхностей		
Потемнение и коррозия раковин, сантехники и деталей изготовленных из нерж.стали	Высокое содержание хлоридов	Обессоливание воды- деионизация при помощи ионообменных смол, обратный осмос.
Кислая вода		

признак	причина	устранение
Зеленые подтеки на раковине и других фаянсовых поверхностях. Сине-зеленый оттенок воды.	Результат реакции воды с высоким содержанием двуокиси углерода с медными и бронзовыми деталями трубопроводов. При РН меньше 6,8.	Коррекция РН
Коррозионно активная вода с высоким содержанием кислорода		
Выход из строя медных труб и коррозия бронзовой арматуры, при почти нейтральном РН. В местах соединений могут образовываться зеленые подтеки	Кислородная коррозия имеет место при использовании поверхностных вод. Вод из глубоких скважин в пустынных районах.	Дозирование ингибиторов коррозии (полифосфаты, силикат натрия)
Железистая вода		
Железо в концентрациях больше 0,3 мг/л вызывает бурые подтеки на сантехнике, пятна на посуде и белье после стирки.	Наличие в воде растворенного железа (двухвалентное железо). Вода из крана поступает прозрачная, но со временем приобретает бурую окраску.	Фильтры обезжелезиватели с фильтрующей средой. Универсальные ионообменные фильтры.
Вода красновато бурого цвета. Практически сразу при отстаивании на дне образуется бурый осадок.	Окисленное железо (трехвалентное железо). Железо вымывается из старых труб, при РН ниже 6,6.	

признак	причина	устранение
Коричневый цвет воды. Осадок не выпадает.	Органическое (бактериальное железо).	
В воде сохраняется красноватый цвет после отстаивания.	Коллоидное железо	
Черноватый оттенок у воды		
Черноватые разводы на белье или сантехнике. Содержание марганца выше 0,05 мг/л.	Взаимодействие двуокиси углерода или органических веществ с почвами, содержащими марганец. Обычно встречается в сочетании с железом.	Фильтры обезжелезиватели с фильтрующей средой. Универсальные ионообменные фильтры.
Желтая вода		
Вода приобретает желтоватый оттенок после фильтра умягчителя. Желтые разводы на ткани, посуде.	В воде присутствует танин (гумусовая кислота), является безвредным соединением. Встречается в воде проходящую через торфяную почву или слой растительного перегноя	Универсальные ионообменные фильтры с последующей фильтрацией на угольных фильтрах.
Жесткость воды		
Образуется известковый налет на трубах, сантехнике, в стиральных и посудомоечных машинах. Увеличивается расход моющих средств.	Соли кальция и магния в воде от 2,0 мг/л	Ионообменные умягчители воды.
Мутность воды		

признак	причина	устранение
Взвеси из грязи ила и глины в воде.	Взвеси в поверхностных водах, особенно после дождей или паводка.	Механические засыпные фильтры.
Песок или мелкий гравий, глинистый осадок.	Непромытая скважина.	Дисковый фильтр увеличенного размера.
Хлопья ржавчины в воде, красноватый цвет или бурый осадок.	Вода с повышенной кислотностью вымывает железо из трубопроводов.	Фильтры обезжелезиватели с фильтрующей средой. Универсальные ионообменные фильтры.
В воде серые нитевидные волокна.	Во входной воде содержится органика (водоросли). Обычно встречается в поверхностных водах	Хлорирование воды, механическая фильтрация, дехлорирование на угольном фильтре. Для питьевого водоснабжения - система обратного осмоса.
Вода молочного цвета		
Мутная вода.	Образование взвеси из осадка при нагревании.	Периодическая промывка, продувка нагревателя воды для очистки от осадков.
	В воде содержится много воздуха.	Проходит само собой
	В воду попал коагулянт из-за неправильной настройки дозирующего насоса.	Для питьевого применения использовать обратный осмос
	В воде присутствует метан (CH ₄). Встречается в болотистых местностях, где в воде постоянно идет процесс разложения	Аэрация воды с дегазацией (отведение метана)
Песок в воде		
Осадок в трубах, на сантехприборах.	Избыток мелкодисперсных частиц в воде.	Дисковый фильтр. Осадочный засыпной фильтр.