

Наталья ОРЛОВА

Буквально только что отраслевой журнал «РосТепло» счел возможным повторить свою же давнюю публикацию, упомянув о том, что она не потеряла актуальности. Содержание статьи наверняка будет интересно горожанам, хоть она и написана профессионалами-тепловиками для своих коллег. В числе ее авторов руководящие сотрудники производственной химической службы филиала энергоисточников ГУП «ТЭК СПб», чьи знания и осведомленность позволяют сказать: статья отражает реальность. Речь о качестве горячей воды, текущей из кранов в подавляющем большинстве квартир Петербурга. Исключение составляет жилфонд, в котором отсутствует централизованное ГВС (горячее водоснабжение) и установлены газовые колонки или другое оборудование, позволяющее греть холодную воду прямо в доме.

Про централизованное ГВС. Для Петербурга характерна так называемая открытая система: то есть вода в батарее и в кране одна и та же. И когда вы принимаете душ или моете посуду, знаете, что тем самым вы расходуете теплоноситель. А в вашем смесителе сливаются две воды: горячая, пришедшая в дом по тепловым трубам, с холодной, поставленной «Водоканалом». Такой вот... комбинированный ресурс от двух компаний в одном отдельно взятом кране.

По санитарным нормам (да и по логике), горячая вода в ванной и на кухне должна отличаться так называемым питьевым качеством. Непосредственно для питья она, конечно, не предназначена, но мыть посуду и мыться самим все же рекомендуется чистой водой. А поскольку система открытая, «питьевой» должна быть вся горячая вода, используемая городом.

Правда, еще 8 лет назад на федеральном уровне было решено «закрывать» ГВС, «отрывать» его от отопления. Но Петербург тогда выговорил себе возможность повременить с реализацией столь масштабного проекта до 2025 года, применяя закрытую систему лишь в новостройках. А взамен тепловые компании занялись доведением качества сетевой воды до питьевых стандартов. Не без успеха. Но...

Цитата из статьи: «По данным мониторинга... в Петербурге наблюдается общая тенденция ухудшения качества горячей воды по показателям: «содержание железа суммарное», «цветность» и «мутность» в летнее время, во время проведения работ на тепловых сетях и особенно в период включения систем отопления. В отдельных районах города также наблюдались эпизодические нарушения по показателю «запах».

Эти факты, очевидно, тревожат многих горожан, поскольку напрямую касаются их интересов. Однако в числе негативных факторов авторы статьи называют наличие в воде примесей, которые негативно воздействуют на сохранность самих труб.

Для них опасна большая концентрация кислорода: она способствует коррозии поверхностей из углеродистой стали, из которой изготовлены все тепловые сети. Сталь разрушается, внутренняя поверхность труб становится по-



ФОТО: FELIX KASTLE/DPAPICTURE-ALLIANCE/TASS

Все вместе горожане каждые сутки выливают более 2 миллионов кубометров воды.

хожа на губку, а потому любой гидравлический удар (при испытаниях или при смене режима работы котельной) «отковыривает» от нее мельчайшие фрагменты металла. И вот — готово: в воде повышается концентрация железа.

Чтобы этого не происходило, на современных котельных и ТЭЦ должно быть установлено оборудование деаэрации, которое удаляет кислород из воды. Но, увы, далеко не все источники тепла имеют такое оборудование. А там, где имеют, его работа далека от идеала. Кроме того, воздух попадает в систему во время ремонта. При нормативе содержания кислорода 20 микрограммов на кубический дециметр в петербургских трубах иной раз фиксируют и 5000 микрограммов на квадратный дециметр.

Вообще список причин ухудшения качества ГВС занимает несколько страниц. Так что кажется чудом, что в большинстве районов из горячего крана все же течет нечто прозрачное и невоноющее.

К примеру, подключение временных трубопроводов, по которым в дома подают тепло и воду во время капитального ремонта, приводит (цитата) «к залповым забросам шламовых отложений из этих трубопроводов в тепловую сеть, поскольку они фактически являются накопителями загрязнений и одним из источников ухудшения показателей сетевой воды». В самом деле: кто будет оттирать времянку изну-

три? Так что вся грязь приплывет в квартиру и выльется в ванну.

В числе причин потери качества ГВС и плохая промывка внутридомовых сетей, и использование при ремонте в домах полимерных труб, которые не выдерживают высоких температур теплоносителя и выделяют в воду химические вещества, и неравномерность расхода горячей воды (при малом расходе она застаивается в трубах, что тоже не приносит им счастья).

Авторы статьи отмечают, что требования населения к качеству ГВС постоянно повышаются, и оно — население — уже не желает терпеть «ржавую» воду, которую десятилетиями просто «спускали до чистой».

К тому же «спускать» стало крайне не выгодно: счетчик-то крутится. Ныне, по данным того же ГУП «ТЭК», еженедельно граждане отправляют в различные инстанции... до 80 жалоб на грязную или воюющую горячую воду. Обвиняют и тепловиков, и жилищников. Те в свою очередь — друг друга.

Методы улучшения качества воды, предложенные в статье, честно говоря, революционностью не отличаются. Менять трубы из углеродистой стали на иные — из современных коррозионно-стойких материалов. Следить за качеством деаэрации. Применять химическую обработку воды. Организовать автоматический контроль содержания железа в воде. Ежегодно промывать внутридомовые системы теплоснабжения.

Ну а управляющим компаниям, ТСЖ и ЖСК рекомендовано широко применять фильтры. Как сказано в статье, «если управляющим компаниям для обеспечения нормативного качества горячей воды в кранах жильцов требуется очищать относительно небольшие объемы (единицы и десятки кубометров в час), то теплоснабжающим предприятиям — весь расход сетевой воды (сотни и тысячи кубометров в час)». Рассказывая об эффективности общедомовых фильтров, авторы статьи упоминают об опыте их использования в многоквартирном доме на Красносельском шоссе. Здесь за два месяца работы двухступенчатый фильтр уловил 18 кг загрязнений.

И все же главная мысль состоит в том, что городу так или иначе нужно «отрывать» горячую воду от отопления, как и предусмотрено в федеральном законе № 417-ФЗ, который вообще с 1.01.2022 запретил использовать открытые системы теплоснабжения для нужд ГВС.

Как видно, оба выхода из положения (и переход на закрытую систему, и совершенствование очистки воды в купе с массовой заменой труб) — дело долгое и чрезвычайно затратное. Пока, как сообщили авторы статьи, в планах города строить дома с усовершенствованной энергосистемой, а в старом фонде — продолжать чистить воду. По мере сил и средств.

Татьяна

Осенью советск
промыш
«Аленка
халыльн
разреш
людям,
Общес
неодно
интерне
«Аленки
на хидж
сладкое
шокола
Не толь
но и поб
питания
что из и
«Аленки
добавки

Без
и же

Халыль
не толь
ль ас
конфет
холдинг
«Грилья
«Козина
продукц
щий док
центр по
ство-хал
сертифи
сен в фе
ную сист

Вообщ
не один
торые м
вольную
продукц
шокола
официал
митет по
тарстана
тие выда
фикатов
сладосте

Однак
— перве
ления, п
работать
деральн
тация». И
чем «выг
изводит
деклари
ровать н
на соотве
рить объ
ной халы
рennie и

ВОКРУ

- Годово
сяч тонн
На конди
продукци
- Халыль
цы предп
твержде
- Менят
нием рос
По завере
чены «за
- Предпр
Самое к