

Последствия неправильной организации систем водопровода и канализации не принято называть трагическими. Всё-таки протечки и засоры – это, в конце концов, не короткое замыкание. Однако периодические потопы, ржавая вода и неприятные запахи способны отравить жизнь даже самому стойкому оптимисту. К тому же прорыв водопроводной трубы влечёт за собой немалые финансовые убытки, ведь ремонтные работы влетают хозяевам в копеечку

Материал подготовила  
ТАТЬЯНА ГАГАРИНА



## ПОТОП ВЫЗЫВАЛИ?

типичные ошибки, допускаемые при организации систем водоснабжения и канализации

Особенно достаётся владельцам городских квартир, расположенных на верхних этажах. Им приходится восстанавливать не только утраченные интерьеры собственного жилья, но и добрые отношения с соседями. Ведь, как предупреждает русская поговорка, вода дырочку найдёт. И даже скромная протечка (не говоря уж о потопе) за считанные часы достигает первого этажа и подвала.

Между тем при соблюдении эксплуатационных требований качественно смонтированные системы водоснабжения и канализации функционируют бесперебойно и не доставляют хозяевам больших хлопот. Аварийные ситуации обычно возникают из-за нарушения действующих норм, прокладки трубопроводов на глазок, без учёта технических характеристик труб, фитингов, запорно-распределительной арматуры и других компонентов системы. Легковерным хозяевам даже в голову

не приходит потребовать от горе-сантехников проведения гидравлических испытаний, которые, кстати, являются обязательными при монтаже водопровода. А недобросовестным монтажникам и дела нет, что произойдёт в квартире на следующий день после их ухода.

Надёжность инженерных систем во многом зависит от вида трубопроводной продукции. Обычные стальные трубы собирают как на разъёмных (фланцевых, резьбовых), так и на более распространённых неразъёмных (сварных) соединениях. При сварке трубопровода в зоне стыка выжигается цинковое покрытие, защищающее чёрный металл от коррозии. Постепенно ржавчина разрушает сталь, и в трубопроводе образуется протечка. Резьбовые соединения тоже имеют свои минусы, так как со временем начинают пропускать воду. От подобных недостатков избавлены высококачественные трубы из металлопластика и шитого

Чтобы не испытать удар водной стихии по полной программе, следует заранее «подстелить соломку» – заблаговременно застраховать квартиру или загородный дом от аварийных ситуаций, в том числе и от повреждения инженерных сетей. Правда, получение компенсации потребует времени и душевных сил – наступление страхового случая нужно будет доказать.



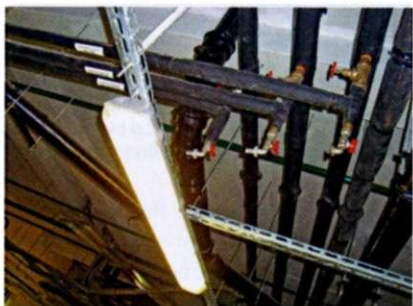
► Магистральные трубопроводы холодного и горячего водоснабжения закреплены не по всей длине. Подобная «вольность» может привести к повреждению сварных швов стыков и деформации труб, что усложнит монтаж внутридомовой разводки, а также создаст непредвиденные трудности при возведении перегородок и вентиляционных коробов. В будущем досадное упущение способно вызвать аварию инженерных сетей



► Здесь канализационный трубопровод смонтирован с обратным уклоном. Нескончаемые засоры гарантированы до тех пор, пока уклон канализационной магистрали не будет направлен в сторону «выхода», то есть стояка и отводного трубопровода, протянутого к колодезю



► Сливные краны установили над светильником встроеного гаража. Если вода попадёт в электропроводку с повреждённой изоляцией, то возникнет короткое замыкание, которое может привести к поражению человека электрическим током, а также спровоцировать пожар



► Врезку подключения (по временной схеме в загородном доме) приварили к оцинкованной стальной трубе внутреннего водопровода обычными чёрными электродами. То есть были нарушены требования пункта 1.6 СНиП 3.05.01-85, предписывающего сварку электродами «диаметром 0,8–1,2 мм или электродами диаметром не более 3 мм с рутиловым или фтористо-кальциевым покрытием, если применение других сварочных материалов не согласовано в установленном порядке». В результате было повреждено (буквально выжжено) защитное цинковое покрытие. Значит, в зоне сварного шва вскоре начнётся коррозия стальных труб, что неминуемо приведёт к образованию протечек



◀ Следы поверхностной коррозии на неоцинкованных водопроводных трубах (даже на участках, покрытых грунтовкой) свидетельствуют о нарушении условий хранения труб на строительной площадке. Теперь они нуждаются в очистке от ржавчины (механическим или химическим способом), что потребует дополнительных финансовых и трудовых затрат. К тому же спасение труб от коррозии отодвинет срок завершения строительства

► Санитарные приборы подключили к канализации напрямую, без гидрозатворов (сифонов). Пользователям туалета придётся мириться с неприятным запахом. Подводки трубопроводов не закреплены, что может привести к их деформации и к периодическим засорам



## обратите внимание!

Если вы планируете обустройство новой квартиры или загородного дома, а также капитальный ремонт старой жилплощади, вам следует обеспечить гидравлическую безопасность системы водоснабжения и канализации. Для этого, прежде всего, нужно:

**1.** Производить санитарно-технические и монтажные работы по проекту. В его состав должны входить схемы трубопроводов, спецификации оборудования и прочее.

При комплектации инженерных систем следует использовать качественные трубы, запорную и распределительную арматуру, фитинги и другие элементы трубопровода.

**2.** Организовать систему водоснабжения по коллекторной схеме, которая предполагает параллельное подключение труб к «диспетчерскому пункту» – коллектору (его ещё называют «гребёнкой») или водозаборных точек – к коллекторной группе (при большом количестве

точек). При этом на отдельных линиях какие-либо запорные устройства не устанавливаются. Со стороны стояка к «гребёнкам» подключают редуктор, защищающий систему от гидравлических ударов.

**3.** Устанавливать унитазы и биде рядом с канализационными стояками. Отводящие патрубки («лежаки») следует монтировать с уклоном 1,5–4 % в сторону стояка. Если длина «лежака» превышает 3 м, то для активизации внутриканальной канализации

применяют установки принудительного удаления стоков. Это правило распространяется также на умывальники и кухонные мойки. Причём в кухне используют насосное оборудование, предназначенное для перекачки горячих сточных вод.

**4.** Неукоснительно соблюдать инструкции производителей систем инсталляции, подвешенного и стандартного сантехнического оборудования, бытовой техники (стиральных и посудомоечных машин).

