

Составитель
Александр Мальков

Сделай сам

Сантехника и отопление



Александр Мальков

**Сделай сам. Сантехника
и отопление**

«Издательские решения»

Мальков А.

Сделай сам. Сантехника и отопление / А. Мальков —
«Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-939450-7

Установка сантехники в квартире представляет собой комплекс последовательных процессов, требующих проведения предварительных расчетов и правильного подбора оборудования. К монтажу следует подходить с особой ответственностью, так как качество работ зависит на длительность эксплуатации общей системы.

ISBN 978-5-44-939450-7

© Мальков А.
© Издательские решения

Содержание

Как сделать сантехнику в квартире с нуля своими руками	6
Подготовительные работы для создания сантехнической системы	7
Составление схемы разводки, проведение замеров и математических расчетов	8
Правильный выбор материалов	9
Монтаж сантехнического оборудования и других составляющих системы	10
Установка душевой кабины и ванны	11
Монтаж мойки, умывальника, раковины	12
Монтаж канализации	14
Установка стиральной машины, посудомойки и другого аналогичного оборудования	15
Как правильно сделать отопление в доме	16
Конец ознакомительного фрагмента.	19

Сделай сам

Сантехника и отопление

Составитель Александр Мальков

ISBN 978-5-4493-9450-7

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Как сделать сантехнику в квартире с нуля своими руками

Установка сантехники в квартире представляет собой комплекс последовательных процессов, требующие проведения предварительных расчетов и правильного подбора оборудования. К монтажу следует подходить с особой ответственностью, так как качество работ зависит на длительность эксплуатации общей системы.

Подготовительные работы для создания сантехнической системы



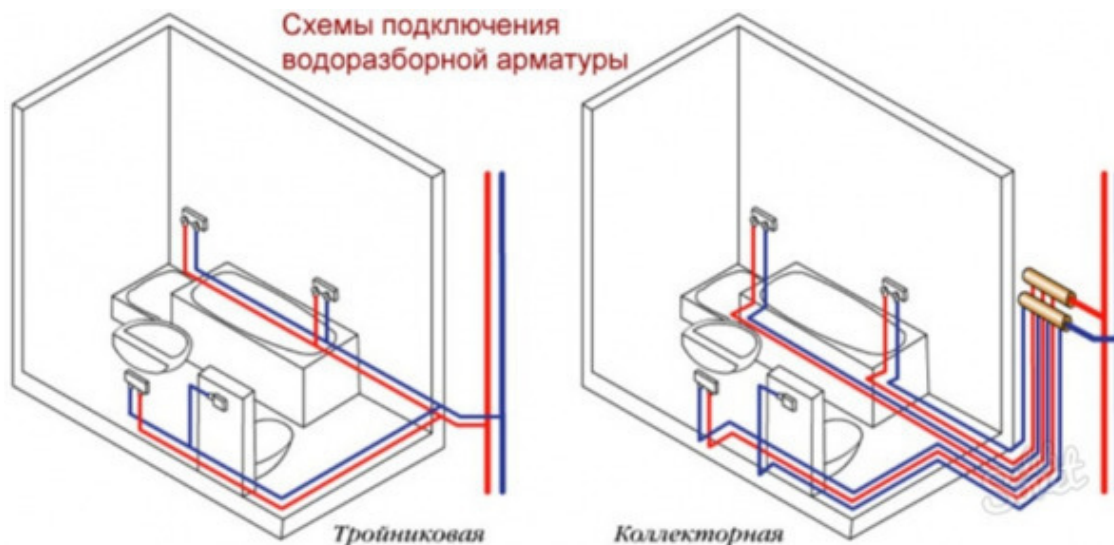
Первые этапы подразумевают подготовку места установки, инструмента, материала и проведения точных математических расчетов.

Инструменты для прокладки сантехники

В обязательный набор инструментов входят:

- ножницы для проведения процесса обрезки труб;
- сварочный паяльник;
- плоскогубцы;
- ключи разводного типа;
- рулетка;
- нож;
- маркер (для нанесения разметки).

Составление схемы разводки, проведение замеров и математических расчетов



Планировка современных квартир предполагает составление двух способов по разведению труб (по выбору пользователя):

– **Коллекторный.** Данный способ является наиболее практичным в плане последующей эксплуатации, но его монтаж требует к себе профессионального подхода. При установке к каждому оборудованию подводится индивидуальная труба.

– **Тройниковый.** В этом случае на каждое новое ответвление требуется установка индивидуального запорного нержавеющего крана. Главное преимущество схемы – отсутствие необходимости отключения всей системы при возникновении поломки в определенном сантехническом приборе.

Трубы приобретаются только после проведения математических расчетов. Данный процесс требует измерения всех участков, где будут проходить трубы, включая разветвления и углы изгиба. Рекомендуется приобретать трубы с 1—2 м запасом.

Перед началом монтажных работ следует точно определить месторасположение каждого оборудования. После выбора участка требуется измерить место и сантехнический прибор. Полученные результаты необходимо сопоставить между собой для определения соответствия габаритов сантехники и выделенного места.

Правильный выбор материалов



От выбора составляющих зависит качество сантехнической системы и ее срок службы. Поэтому лучше не экономить и покупать качественные материалы. Ведь последствия могут стоить дороже. Трубы должны быть изготовлены из качественного полипропилена. Фитинги рекомендуется брать из нержавеющей стали или качественного пластика. Герметики покупайте от проверенных производителей, так как через некоторое время не качественный герметик может дать течь. По мнению специалистов компании «СмартИнокс» одним из главных элементов в сантехнической системе являются нержавеющие краны. Так как краны подвержены не только воздействию воды, но и механическому при открытии-закрытии. Покупка кранов из не качественной стали имеет более высокой риск возникновения коррозии и больше шансов сломаться при механическом воздействии.

Монтаж сантехнического оборудования и других составляющих системы

Перед установкой труб следует максимально подготовить места их расположения. Для процесса монтажа потребуются ножницы для их обрезки, рулетка и сварочный паяльник. Рекомендуется освободить пространство от лишних элементов. В стыковочных местах в обязательном порядке нужно устанавливать резиновые прокладки. Их отсутствие приведет к протечкам. При установке следует учесть, что уклон труб по отношению к основному стояку от оборудования должен составлять в пределах 3 см на 1 м трубы. В случаях, когда используется тройниковая система, на каждом новом разветвлении требуется установка нержавеющих кранов.

Установка душевой кабины и ванны



Для правильного функционирования душевой кабины или ванны при установке следует учесть следующие моменты:

- Подведение электричества (с дополнительной изоляцией от влаги), горячей и холодной воды, канализации;
- Выпуск канализации кабины по стандарту должен быть не выше 70 мм от поверхности пола до канализационной трубы (при превышении данного параметра следует проводить дополнительную установку подиума);
- Обязательное нанесение герметика на места стыка.
- Установка слива предполагает в себе следующие процессы:
 - Соединение сливного шланга кабины или ванны к канализационному стоку;
 - Обработка герметикам места соединений;
 - Установка уплотнительной прокладки в сточное отверстие;
 - Обработка поверхности прокладки силиконом.
- При наличии ответвления следует проводить монтаж нержавеющей крана.

Монтаж мойки, умывальника, раковины



Какие основные моменты следует учесть при установке подобного оборудования?

– Правильное сопоставление размеров подводящих труб и месторасположения умывальника, раковины или мойки.

– Установка нержавеющих кранов (в случае включения данного элемента в общую схему системы).

– Работы по герметизации проводить исключительно на сухой арматуре (возможно использование бытового фена).

– Исключить соприкосновение рук с сопрягаемыми поверхностями.

– Паронитовые прокладки установить между деталями из пластика и металлическойводящей трубы.

– Обрезка штатной арматуры (небольшое отклонение при резке приведет к протечке в месте стыка).

– Обязательное нанесение смазки (силиконовый герметик) на прокладки.

– По рекомендациям СНиП высота установки сантехники составляет 80—85 см.

Рекомендации по установке унитаза

Современные модели унитазов предусматривают специальные отверстия для фиксации прибора к поверхности пола. Монтаж оборудования проходит по следующему принципу:

– Подключение прибора к канализации при помощи гофрированного отвода;

– Установка уплотнителя гофры на выпускной парубок унитаза;

– Герметизация стыка между унитазом и полом.

Подсоединение водопровода и канализации требует выполнения следующих действий:

– Подсоединение гибкого шланга с использованием ленты ФУМ;

- Установка отсекающего нержавеющего крана на трубу;
- Фиксация выпускного патрубка в раструб канализационной трубы.

Монтаж канализации

Канализационные трубы соединяются с фитингом при помощи герметической резинки. Процентное соотношение уклона составляет от двух до пятнадцати единиц – разница между торцом в начале и конце трубы должна составлять от 2-х до 15-ти см. При изменении направления канализации следует делать градус поворота больше прямого. Трубы, обеспечивающие связь со стояком, должны присоединяться под углом менее 45° .

Установка стиральной машины, посудомойки и другого аналогичного оборудования

Монтаж сантехнических приборов по типу стиральной машины, посудомойки и т. д. предполагает соблюдения следующих требований:

– При отсутствии обратного клапана не устанавливаются без учета ограничения уровня (расположение выпускного шланга) – производитель указывает данный параметр в индивидуальном порядке.

– Обязательная установка сифона для исключения протечек.

– Обеспечение стационарного слива воды.

– Подключение оборудования к водопроводной системе происходит с применением шлангов диаметра 3/4 дюйма. Дополнительно следует провести установку резиновых прокладок

Как правильно сделать отопление в доме

Независимость частного сектора от центрального отопления обеспечивает возможность установки наиболее комфортных систем обогрева жилья, подобранных по способу монтажа и эксплуатационным характеристикам. Однако, часто владельцы домов желают сэкономить на работах, интересуясь, как сделать отопление самостоятельно.

В этом случае простор для деятельности раскрывается гораздо шире. В каждой комнате можно смонтировать наиболее приемлемый вариант, который будет и экономичным, и иметь высокий КПД.

- Как работает отопление
- Стандартный комплект отопления
- Применение циркуляции
- Подбор котлов
- Оснащение трубопроводами
- Аккумуляторы тепла

Как работает отопление

Даже при появлении большого числа различных способов обогрева, при выборе, как сделать отопление в доме, владельцы недвижимости отдают предпочтение газовым проверенным установкам. В них применяется вода в качестве теплоносителя, а ее обогрев осуществляется газовой горелкой закрытого типа.

Так как лучше сделать отопление в частном доме самостоятельно, то необходимо предварительно знать его устройство. В системе могут использоваться котлы различных типов, установленные как в параллельном режиме, дублируя друг друга при необходимости, так и работающие независимо один от другого.

Циркуляция теплоносителя осуществляется по магистральным трубам. За процесс отвечает циркуляционный насос, который может быть вмонтирован как в корпус теплогенератора, так и установлен отдельно на трубе.

ВИДЕО: Отопление частного дома своими руками

Стандартный комплект отопления

В большинстве случаев базовый комплект отопления в коттедже или доме состоит из таких позиций:

Основной обогревательный прибор



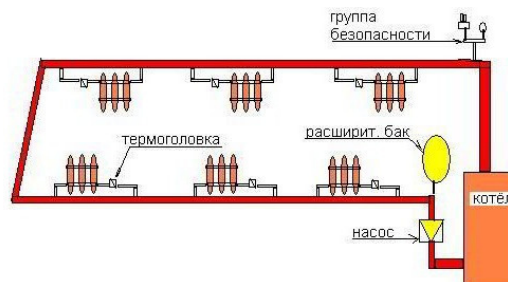
Комплекс, включающий в себя несколько агрегатов, отвечающих за автономность, регулировку и настройку всей системы. Это не только печь или котел, но и циркуляционный насос, обеспечивающий движение теплоносителя по трубам и другие обязательные элементы цепи. Может иметь ручное управление, благодаря которому выбирается наиболее комфортный режим эксплуатации. Более практичным является автоматическое управление, когда выставляется определенная температура и система сама мониторит, когда включать/отключать отопление.

Разводка трубопроводов

Система труб (магистралей), по которым движется подогретый до нужной температуры теплоноситель. Вся разводка монтируется по заранее установленной схеме. Она может быть наружной, оставляя трубы на виду, а также скрытой, когда магистрали монтируются в стены или пол.

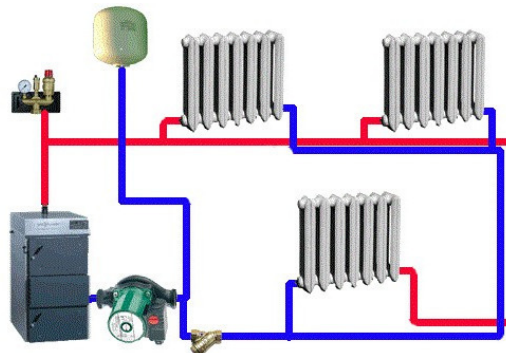
Разделяется на одно- и двухтрубную.

Однотрубная – примитивная система, при которой теплоноситель движется только в одном направлении, последовательно запитывая радиаторы теплом. Плюс – простота компоновки и бюджетная сборка. Минус – действительно тепло только в первом помещении, тогда как в последнее теплоноситель приходит уже практически охлажденным, соответственно, в самой дальней комнате всегда будет холодно.



Однотрубная схема разводки

Двухтрубная – сложнее по организации, но вместе с тем наиболее оптимальный вариант для отопления. Основное отличие от однотрубной заключается не в том, что идут две параллельные трубы – с горячим теплоносителем и холодным, а с тем, что фактически к каждому радиатору подводится отдельная труба, посредством которой передается горячая вода. При такой системе одинаково комфортно будет и в первой, и в последней комнатах.



Батареи отопления/радиаторы либо конвекторы

Это теплоотдающие приборы, посредством которого тепло отдается от теплоносителя в помещение. Батареи/радиаторы работают исключительно за счет теплоотдающей поверхности, тогда как конвекторы дополнительно нагнетают потоки воздуха вверх

Терморегулятор



В последнее время их часто монтируют в систему отопления. В их конструкцию входит термостатическая головка и клапан. Во время понижения температуры до критического значения, осуществляется раскрытие пропускного диаметра. Это обязательный элемент любого котла, позволяющий координировать температуру внутри помещения за счет регулировки клапана.

Перед тем, как правильно сделать отопление в частном доме, понадобится собрать полный набор всех элементов.

Во время эксплуатации батарей с теплоносителем в виде воды, происходит понижение влажности воздуха на 18—25%. Для компенсации такого значительного снижения необходимо ставить увлажнители. Особенно это требование касается семей с маленькими детьми, у которых иссушенный воздух провоцирует проблемы с носоглоткой и органами дыхания.

Применение циркуляции

Провести отопление в частном доме можно таким образом, что жидкость будет циркулировать за счет естественных физических процессов. Теплые потоки, пройдя по отопительному контуру, вернуться в котел снизу, а, нагреваясь, будут опять уходить вверх и дальше по системе снова спускаться к котлу. Таким образом нет необходимости в подключении электричества и установке дополнительной помпы.

Однако, если сделать такое отопление в частном доме, то скорость движения теплоносителя будет небольшой, что скажется на медленном распространении тепла. Как же в частном доме сделать отопление с хорошей циркуляцией? Для этого в системе ставится насос.

Циркуляционный насос 12 вольт

Принудительная подача воды обеспечит большую эффективность системе. Мощность аппарата может варьироваться в зависимости от длины контура и количества теплоносителя в системе. Большинство современных отопительных систем имеет принудительную подачу теплоносителя к радиаторам.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.