

ЧЕМОДАНЧИК САНТЕХНИКА

Старшее поколение россиян наверняка помнит классического советского сантехника из ЖЭКа – не всегда опрятного, не вполне трезвого, с потрепанным чемоданчиком с нехитрым сантехническим инструментом. В арсенале тогдашних специалистов зачастую были лишь ржавые разводные ключи, якобы «импортные» резиновые прокладки, вырезанные накануне в гараже, и обязательная «пакля» – сантехнический лен.

С тех пор многое изменилось – и в плане технологий, и в смысле отношения к этой профессии. Появляется все больше частных мастеров и специализированных компаний, оказывающих сантехнические услуги на высоком уровне, с использованием современных материалов.

Для того чтобы успешно работать на этом высококонкурентном рынке, сейчас нужна не только хорошая профессиональная подготовка, но и качественный инструмент. Попробуем с помощью специалистов подобрать подходящее снаряжение для сантехника, готового решить любую задачу, связанную с ремонтом, обслуживанием или монтажом внутридомовых сетей водоснабжения, отопления или канализации.

К чему готовиться сантехнику?

Нынешнее разнообразие материалов и технологий, применяемых в современном сантехническом деле, столь велико, что все необходимое оборудование никак не вместится в один, даже очень вместительный, чемоданчик.

«Сегодня правильнее говорить о целом арсенале инструментов и оборудования, который должен быть в наличии, чтобы специалист смог выполнить любую порученную ему работу, – рассуждает **частный мастер-сантехник Михаил Светлов**. – На каждый конкретный вызов, в зависимости от текущих задач, придется комплектовать свой набор. Кроме того, крупные сантехнические компании для выездов используют фургоны или минивэны, которые позволяют являться к клиенту «во всеоружии» и выполнять любую работу».

Частные сантехники утверждают, до 90% вызовов в квартиры и индивидуальные дома связаны с несложными задачами, для которых нужен минимальный набор инструментов. Самыми распространенными причинами вызова сантехника на дом являются неисправный смеситель в ванной или на кухне, протекающий бачок в туалете, установка водосчетчиков, замена подтекающих запорных кранов и т.п. Фактически со всеми этими проблемами можно справиться, имея набор трубных ключей. Также понадобится комплект запасных кран-букс для смесителей и шаровых запорных кранов для труб наиболее популярных диаметров 1/2 или 3/4 дюйма, а также расходные материалы.

«Сейчас помимо традиционных стальных труб широко используются медные, металлопластиковые и полипропиленовые. Так что современный сантехник должен иметь под рукой набор ключей для работы с трубами из разных материалов. Например, чтобы не оставлять глубоких царапин на полированной поверхности труб из нержавеющей стали или меди, которые часто используются при оформлении интерьеров, незаменим ремешковый ключ с нейлоновым захватом. Его же можно применять и для работы с полимерными трубами, без опасности повредить их, – рассказывает **Андрей Макаров, директор российского подразделения компании RIDGID**, ведущего мирового производителя профессионального инструмента для монтажа и эксплуатации трубопроводов. – Еще одна извечная проблема – это аккуратный демонтаж

резьбовых соединений на старых стальных трубах диаметром 1/2-2 дюйма. Тут выручит цепной ключ, равномерно охватывающий трубу и создающий дополнительное усилие за счет рычага. А для мобильного мастера, много времени проводящего в разъездах по клиентам, хорошей альтернативой тяжелым традиционным трубным ключам могут стать аналоги с рукояткой из алюминия. Такой инструмент легче обычного на 40%, но способен работать с теми же нагрузками».

Разумеется, не обойтись и без уплотнительных материалов, применяемых для герметизации резьбовых и прочих соединений. Адепты старой школы по-прежнему верны сантехническому льну.

«Лен плюс паста Unipak – лучшее уплотнение резьбового соединения труб», – считает **Михаил Сапрыгин, начальник участка строительной компании «Гарант».**

В то же время, среди сантехников есть много сторонников и современных уплотнительных материалов, таких как ленты ФУМ (фторопластовый уплотнительный материал) или нити Tangit Uni-lock и аналогичных. Во всяком случае, они удобнее в работе и выглядят эстетичнее льна, что имеет значение для трубопроводов открытой прокладки.

Вечная война с пробками

Еще один типичный повод обратиться за помощью к сантехнику – засоры в канализационных трубах, сифонах и сливах. Как правило, перед вызовом специалиста владельцы дома или квартиры пытаются сами ликвидировать непроходимость, используя всевозможные химикаты на основе щелочей или кислот – «Белизна», Tiset, «Крот». И только если ничего не помогает, звонят мастеру. Поэтому сантехник должен быть готов встретиться с прочным засором.

Раньше прочистные работы считались весьма грязными, ведь основным инструментом был длинный трос, который надлежало проталкивать внутрь трубы, при этом не забывая крутить вокруг своей оси. Сегодня же с соответствующим оборудованием можно прочистить стоки, даже не испачкав рук. Останется чистым и помещение, где проводятся работы, что, безусловно, оценят клиенты.

Профессионалы предпочитают удобные и эффективные прочистные машины с ручным или электрическим приводом. Тросы в таких аппаратах могут вращаться на скорости до 400 об./мин. и имеют длину до 15-30 м. Этого достаточно для обслуживания городских квартир и индивидуальных домов. Причем зачастую трос можно пропускать прямо через решетки сифонов, что экономит время и снижает риск повреждения дорогой сантехники при демонтаже.

Наряду с моделями, в которых трос сворачивается в закрытый барабан, популярны и компактные машины секционного типа. Трос в таком устройстве состоит из наращиваемых секций, число которых можно подбирать в зависимости от возникающих задач. По мнению специалистов, такой тип машин обеспечивает лучший контроль за процессом прочистки.

«Если в одном и том же месте периодически образуется непроходимость, то можно предположить наличие дефекта канализационной трубы, ее смещения или постороннего предмета, оставленного строителями или уроненного жильцами. Выяснить точную причину и локализацию проблемы сможет только специалист с системой видеодиагностики, – разъясняет ситуацию **Антон Шрамко, менеджер компании ООО «Директ Тул»**, занимающейся поставками инструмента для ремонта и сервиса инженерных сетей. – Портативный комплект для видеодиагностики, такой как RIDGID micro CA100, стоит в районе 10 тысяч рублей и доступен любому практикующему сантехнику. Кабель наращивается

посекционно, до 9 метров – этого достаточно для исследования канализации и частного дома, и городской квартиры».

Весь арсенал – к бою!

Периодически клиенты перед сантехниками ставят такие задачи, для которых требуется максимальный набор инструментов. Это может быть замена радиаторов и стояков системы теплоснабжения в городской квартире, модернизация или прокладка систем отопления, холодного и горячего водоснабжения, а также устройство водяных теплых полов в частном доме.

Сборка, демонтаж и ремонт трубопроводов различного назначения – всегда трудоемкие и ответственные операции, требующие высокой профессиональной подготовки и хорошей экипировки. Основное требование к оборудованию и инструментам, подбираемым для таких случаев, – это высочайшая надежность. Нужно учитывать, что сантехники вовсе не склонны щадить ручной инструмент, справедливо требуя от него прочности и долговечности. Кроме того, современное оборудование должно обеспечивать увеличение скорости работы при сохранении стабильного качества.

Так, традиционные инструменты для резки труб – ручные пилы и «болгарки» – не могут обеспечить должной точности и чистоты среза. Так что для этой важной операции сейчас все шире применяются компактные роликовые труборезы. С ними можно работать в ограниченном пространстве (например, если труба расположена почти вплотную к стене), без лишней стружки и опасных искр. Кроме того, они не деформируют трубу и оставляют идеально ровный срез, что важно для любых современных методов соединения.

«Сейчас труборез становится незаменимым помощником сантехника. Ручные роликовые инструменты рекомендуется использовать для тонкостенных труб из меди и стали, в том числе – из нержавеющей. Так, ручная модель **RIDGID 42A** с укороченной рукояткой и четырьмя режущими роликами способна справиться с трубой диаметром до 2 дюймов, – говорит **Андрей Макаров (RIDGID)**. – Если возникает необходимость в резке стальных труб больших диаметров и при значительных объемах работ, имеет смысл выбрать электрический труборез».

Следующим этапом часто является сгибание заготовленных труб. Тут не обойтись без ручного или гидравлического трубогиба. В зависимости от особенностей конструкции, они позволяют гнуть трубы из меди, стали и нержавеющей стали под любым углом, вплоть до 180 градусов.

Далее наступает фаза монтажа трубопровода при помощи того или иного типа соединения, выбираемого в зависимости от материала труб, их диаметра и прочих факторов.

«Классикой жанра, как в старом жилом фонде, так и в новостройках, являются стальные трубы. Они широко используются для устройства сетей водоснабжения и отопления, – говорит **Александр Баркалов, менеджер по продажам группы «Спиком»**, работающей на рынке специализированного промышленного оборудования и инструмента. – Традиционные способы монтажа стальных труб – сварка и резьбовые соединения. Поэтому в арсенале сантехника, предлагающего комплексные услуги, обязательно должен быть не только сварочный аппарат, но и набор клуппов для нарезания резьбы на трубах разного диаметра. Лучше, если это будет электроклупп: работа пойдет значительно быстрее, а резьба будет более чистой и точной».

В частных домах и при внутриквартирной разводке сегодня популярны медные трубы. Они меньше стальных подвержены коррозии и зарастанию, а потому более долговечны. Классический метод их соединения – с помощью пайки – довольно трудоемок. Во многом по этой причине в последние годы приобретает

распространение более удобный и технологичный способ монтажа на пресс-фитингах.

«На трубу, плотно надетую на штуцер фитинга, надвигается тонкостенная муфта и обжимается с помощью специального инструмента – ручных пресс-клещей или электрогидравлического пресс-пистолета, – рассказывает **Дмитрий Плотников, руководитель компании «МТ Групп»**, реализующей на российском рынке инструменты ведущих мировых производителей. – К примеру, аккумуляторный пресс-пистолет RIDGID PR 330B позволяет работать с медными, стальными, многослойными и металлопластиковыми трубами диаметром от 12 до 108 мм. Встроенный микропроцессор контролирует оптимальное усилие обжатия, из-за чего соединение получается качественным и надежным».

Этот тип соединений хорошо подходит и для металлопластиковых труб, например, таких как Viega, Uponor, Rehau и др.

«Подобные трубы сейчас очень часто используются для монтажа систем отопления и водоснабжения – и в частных домах, и в квартирах. Они не боятся ржавчины, выдерживают высокие температуры и давление. Для их соединения я бы рекомендовал только пресс-фитинги – например, таких производителей, как Valtec, Giacomini, Tiemme, – делится опытом **Игорь Попов, специалист ООО «Кристи» – компании, предоставляющей сантехнические услуги.** – Для соединения полипропиленовых труб также применяется диффузная сварка: детали нагревают до температуры плавления, затем прижимают друг к другу. Способ гораздо более трудоемкий, и требует наличия специального паяльника-нагревателя с набором насадок различных диаметров».

Цена чемоданчика

Попробуем оценить размер вероятных инвестиций для сантехников, только входящих в этот бизнес или намеревающихся коренным образом обновить свое техническое оснащение. Разумеется, с тем расчетом, что приобретаться будет только качественное оборудование авторитетных западных компаний, а не сомнительные китайские подделки.

«Самый минимальный «чемоданчик» инструментов для частного сантехника можно собрать за 50-60 тысяч рублей. Но, разумеется, это только для самых простых случаев ремонта и обслуживания», – считает **Александр Баркалов («Спиком»)**.

Для тех, кто, кроме ремонта, хочет заниматься монтажом систем отопления и водоснабжения, цена арсенала будет куда выше.

«Стоимость качественного комплекта сантехнических инструментов для монтажа систем водоснабжения и отопления я бы оценил в 100-150 тысяч рублей, – говорит **Александр Серегин, инженер компании «Велбис»**, оказывающей услуги по монтажу систем отопления, водоснабжения и канализации. – Замечу, что в эту цену не входят приборы для обслуживания трубопроводных сетей – например, прочистные машины».

Конечно, верхний предел расходов ничем не ограничен. Например, для оперативного устранения аварий и протечек неплохо иметь прибор для замораживания труб. В течение нескольких минут он создает в трубе две ледяные пробки, позволяя проводить с ней любые операции без перекрытия воды во всем многоквартирном доме. А для частных домов пригодится портативный ручной или электрический опрессовщик, помогающий определить, насколько герметичен собранный или отремонтированный трубопровод.

Спектр задач	Комплектация «чемоданчика»	Ориентировочная цена, тыс. руб.
--------------	----------------------------	---------------------------------

Мелкий ремонт, устранение подтеканий, замена кран-букс, прокладок, устранение близкорасположенных засоров труб до 50 мм	Трубные, цепные, разводные ключи, набор напильников, отверток, лента ФУМ, многоцелевой спрей WD-40, фонарик, ручная прочистная машинка типа RIDGID K-25 с комплектом насадок	50-60
Средний ремонт, связанный с необходимостью нарезания резьбы на стальных трубах	Предыдущая комплектация + набор ручных клуппов или электроклуппов, «болгарка» с набором дисков, трубогиб, сварочный аппарат, портативное устройство видеодиагностики	100-150
Монтаж систем отопления и водоснабжения на полипропиленовых, металлопластиковых и медных трубах	Предыдущая комплектация + паяльник-нагреватель с набором насадок, обжимной инструмент, труборезы для соответствующих типов труб	170-250

Время советских сантехников, способных «на коленке» починить что угодно, безвозвратно уходит. Растущая конкуренция безжалостно выжимает с рынка всех тех, кто не может быстро и качественно выполнять самые разнообразные заказы частных клиентов – от замены дизайнерского смесителя до подключения джакузи. И хотя профессиональное оборудование недешево, но лишь оно дает возможность оказывать качественные сантехнические услуги на современном уровне.

Пресс-служба компании RIDGID