Надёжное крепление подвесной сантехники **Ideal Standard** (США) обеспечивают системы инсталляции **Geberit**

Системы скрытого монтажа

сантехники

Одна из характерных примет современных ванных комнат – подвесные сантехнические приборы. Унитазы и биде с кажущейся лёгкостью осваивают ранее недоступные им зоны помещения. Но за этой удивительной свободой и иллюзорной невесомостью стоят серьёзные инсталляционные системы

Материал подготовила **Татьяна Гагарина**

© **Журнал «Домой. Интерьеры плюс идеи»**

Размещение сантехприборов в ванной комнате до недавнего времени осуществлялось по принципу: «Чем ближе к стоякам, тем лучше». Подобная установка была продиктована прежде всего исходной планировкой и малой площадью ванной, а также тройниковой водопроводной разводкой. Особенной консервативностью отличались (и отличаются) унитазы: их положение жёстко привязывалось к канализационному стояку. И не зря, ведь прямая и короткая отводящая труба – залог надёжной и беспроблемной работы квартирной канализации.

Современные технологии кардинально изменили традиционные подходы к обустройству санузлов. И важнейшая роль в революционном инженерном перевороте принадлежит подвесной сантехнике и инсталляционным системам, которые обеспечивают её скрытый монтаж. Отметим безусловные плюсы такого оборудования.

Систему скрытого монтажа можно применить и к напольным унитазам. Для них выпускают встраиваемые смывные бачки. Главное достоинство таких изделий – малая толщина (всего 9 см). В основном такие ёмкости вмуровывают в кирпичные стены, хотя возможна установка и в гипсокартонные перегородки (на профильные направляющие). Использование таких бачков позволяет убрать с глаз долой трубы и арматуру, а главное – саму накопительную ёмкость

Приборы легко содержать в безупречной чистоте, да и для уборки пола нет препятствий. Надёжность оборудования не вызывает сомнений: в тандеме с монтажным модулем подвесной санфаянс способен выдерживать консольную нагрузку до 400 кг.

Подвески для санфаянса

Не секрет, что главные враги эстетики ванных и туалетов – выставленные напоказ трубы и запорная арматура. Применение коллекторной системы разводки и современных труб (металлопластиковых, из сшитого полиэтилена, полипропилена) позволяет спрятать всю эту водопроводно-канализационную «братию» в специальных коробах и под отделкой стен. За «камуфляж» канализации, сливных бачков и другой «начинки» отвечают системы инсталляции, предназначенные для скрытого монтажа подвесного сантехнического оборудования. Они позволяют расположить унитазы, раковины, биде и писсуары практически в любой точке ванной комнаты, независимо от местонахождения и материала стен.

Низкая модель системы инсталляции для унитаза **Viega Eco Plus**

Модель для подвесной раковины системы инсталляции **Viega Eco Plus**

Крепление рамы к стене с помощью удлинённого кронштейна

Смонтированная система инсталляции **Geberit** до отделки санузла

То же после завершения ремонта санузла и монтажа подвесного унитаза

Системы инсталляции не только позволяют создавать оригинальные интерьеры ванных комнат, но и существенно упрощают монтаж сантехники

Блок или рама

В основе системы инсталляции лежит стальная конструкция, на которой закреплены гидравлическая обвязка унитаза, биде, раковины или писсуара, соединительные муфты, резьбовые шпильки крепежа санфаянса и бачок (для унитаза). При этом монтажные модули бывают блочными (навесными) и рамными. Первые (Kombifix от Geberit; Friabloc от Friatec; Uniset от Grohe; Mono от Viega и другие) крепятся к капитальной стене (из кирпича, пенобетонных блоков, бетона и т. д.) без опоры на пол. Вторые (Duofix, Geberit; Rapid SL, Grohe; IDO; TECEprofil от TECE; Friaplan от Friatec и другие) представляют собой раму, стойки которой опираются на прочный бетонный пол. Дополнительно конструкция крепится к полнотелой (но не обязательно капитальной) стенке или каркасу облегчённой перегородки.

При островном расположении подвесного унитаза (в середине ванной комнаты) зачастую нужны модели, встраиваемые в низкие перегородки (высотой до 1,2 м). Смывную клавишу в таком случае устанавливают не фронтально, а горизонтально, на верхнем обрезе перегородки.

Для реализации угловых решений (возможны как при островном, так и при пристенном расположении сантехники) используют либо стандартные модели со специальным креплением, либо угловые монтажные модули (модели 38712 Rapid SL, Grohe; 113.390.00.1 Duofix, Geberit и другие).

Входящие в состав системы инсталляции смывные бачки изготовлены из высокопрочного пластика. Их помещают в теплоизоляционный кожух из пенопласта, способный предотвращать образование конденсационной влаги и обеспечивать достойный уровень звукоизоляции.

Система инсталляции для унитаза **IDO**, установленная в каркас из стального профиля. Конструкция также включает модуль скрытого монтажа подвесной раковины, изготовленный по индивидуальному заказу

Нежное касание

Смывные кнопки для подвесных унитазов сконструированы таким образом, чтобы для запуска слива было достаточно лёгкого прикосновения к клавише. Экономичность процесса обеспечивают или два режима смыва (двойной смыв),

Ванная комната от **Gustavsberg**, Швеция (подвесной санфаянс, системы инсталляции, мебель, смеситель, аксессуары)

Применение инсталляционных систем позволяет заметно повысить темпы установкисантехоборудования. С обслуживанием и ремонтом тоже проблем не возникает: все неисправности устраняются через «окошко» смывной клавиши

или система «смыв-стоп». Первый вариант предусматривает установку двойной клавиши, которая позволяет спускать либо три-четыре, либо шесть-девять литров воды. Система «смыв-стоп» даёт возможность в любой момент остановить слив повторным нажатием кнопки.

Панели надо приобретать отдельно. Сливные кнопки обходятся потребителю в 600–3000 руб. и более. Цена зависит от типа устройства, материала и дизайнерского исполнения. Скажем, кнопка одинарного смыва Rumba (Geberit) стоит 1500 руб., а стильная хромированная клавиша двойного смыва Twist того же производителя – на 800 руб. дороже.

Премудрости монтажа

Очевидно, что способ монтажа зависит от конкретных условий. Отметим, что относительно недорогие блочные системы гораздо менее востребованы на российском рынке, чем их рамные «коллеги». И это понятно. Далеко не всегда в санузле есть капитальная стена или перегородка, способная нести существенную нагрузку, непосредственно за будущим подвесным унитазом. Блоки более требовательны в монтаже и к тому же нуждаются в обмуровке (по крайней мере, пространство под блоком должно быть заложено кирпичом). Если между гипсокартонной обшивкой и стеной окажется пустота, унитаз будет давить на перегородку, в результате чего растрескается плитка. В рамной системе для защиты от подобных деформаций предусмотрена специальная планка. Рама модуля служит каркасом для крепления гипсокартона. А при использовании блочных систем требуется изготовление конструкции из стального профиля. Для крепления инсталляционных блоков используют анкерные болты и пластины. В системе Kombifix (Geberit) дополнительный крепёж обеспечивают особые элементы металлической оболочки, которая защищает пенопластовый кожух от механических повреждений.

Как уже было сказано, рамные инсталляции, по сути, универсальны. Правда, в жилых домах их чаще всего устанавливают вдоль полнотелой перегородки из кирпича, пенобетонных блоков, пазогребневых плит, железобетона и т. п. Раму крепят как к бетонному полу, так и к стенке. Если

Критерии выбора

При выборе системы инсталляции ориентируйтесь на важнейшие технические и эксплуатационные показатели.

- **Бесшумность.** По европейским нормам, уровень шума, возникающего при использовании унитаза, не должен превышать 17 дБ. Дополнительные мероприятия позволяют сделать устройство почти бесшумным. Скажем, компания Geberit рекомендует поместить в пространство между стеной и подвесным унитазом специальную прокладку, а на шпильки надеть резиновые втулки. У моделей от Grohe шумоподавляющие прокладки расположены на бачке.
- **Сервис.** Убедитесь, что в случае той или иной поломки можно будет легко приобрести вышедшую из строя деталь. Срок поставки запчастей под заказ не должен превышать 14 дней.
- **Гарантийный срок.** Ведущие производители сантехники предоставляют гарантию на свою продукцию сроком до 10 лет. Внимательно прочитайте гарантийный талон. Гарантийные обязательства должны распространяться не только на металлическую конструкцию и крепёж, но и на сантехнические элементы: прокладки, сальники, трубы, бачок и т. д.

Разнообразие кнопок смыва позволяет подобрать модель под любой интерьер, правда, она должна быть от того же производителя, что и система инсталляции

Подвесная сантехника держится на системах инсталляции **Viega Eco Plus**

Смывной бачок системы инсталляции **Viega Eco Plus**. Кнопка смыва **Visign for More 104**, металл

прочность перегородки вызывает сомнения, систему фиксируют на конструкции из квадратного стального сантехнического профиля («Кнауф»), установленной с помощью особых «лапок» враспор между потолком и полом. Другой нештатный вариант предусматривает вывод анкерного крепежа на другую сторону стенки и объединение анкеров с использованием закладной детали из листовой стали (толщиной 2–6 мм).

Не стоит беспечно относиться к облегчённым гипсокартонным перегородкам, в которые устанавливают автономные системы инсталляции.

Монтаж системы инсталляции TECEprofil (TECE) в гипсокартонные перегородки

1. Системы инсталляции устанавливаются в каркас из стального профиля

2. Обшивка перегородки влагостойкими гипсокартонными листами

3. Ванная комната готова

Двухклавишная кнопка смыва **Samba** (**Geberit**, Швейцария)

Двухклавишная кнопка для управления системой инсталляции **M-75** (**Alca Plast**, Чехия)

1

2

3

Мнение специалиста

Кирилл Семёнов, заместитель директора «Центра сантехники «H_2O»

Как избежать ошибок при установке и подключении системы инсталляции? Нужно неукоснительно соблюдать инструкцию производителя. Однако строители зачастую допускают досадные «ляпы». Перечислю основные признаки правильного монтажа:

- Система инсталляции установлена так, что уровень чистого пола совпадает с соответствующей меткой на раме.
- Крепёжные детали находятся в точках, указанных в инструкции.
- После завершения монтажа все отверстия (сливное, выпускное, под сливную кнопку) закрыты заглушками. На крепёжные шпильки и другие монтажные детали надеты колпачки. Эти меры не только предотвращают попадание пыли и мусора в трубы и бачок. Яркие заглушки с восклицательными знаками предупреждают отделочников, что их нужно оставлять открытыми.
- При установке системы инсталляции задействованы все элементы, входящие в комплект поставки. Появление «лишних» и «ненужных» деталей – верный признак ошибочного монтажа.
- В смонтированной инсталляционной системе не должно быть «болтающихся» и незафиксированных элементов. В первую очередь от этого страдает арматура сливного механизма. В результате смыв не срабатывает.

Динамические нагрузки от вибрации сантехнического оборудования могут привести к деформации перегородки, отслоению обшивки, повреждению плиточной облицовки и т. д. Чтобы не допустить подобного развития событий, стальной каркас тоже делают из прочного и надёжного квадратного сантехнического профиля, на котором закрепляют верхнюю часть рамы.

Островное размещение подвесной сантехники должно быть оправданно не только с эстетической, но и с технической точки зрения. Специалисты не рекомендуют без особой надобности отклоняться от традиционной схемы расстановки сантехники. Унитаз следует располагать как можно ближе к канализационному стояку, чтобы обеспечить беспрепятственный самотёк фекальных стоков. Предельное расстояние – 3 м (и это в самом благоприятном случае). При большей длине «лежака» (наклонной трубы, соединяющей унитаз со стояком) потребуется сооружение подиума или установка принудительного удаления сточных вод (Sololift, Liftaway от Grundfos, Дания; Wilo-Opti-Box от Wilo, Германия и т. д.). Однако в городских квартирах такое оборудование применяют довольно редко (дополнительные расходы, шум при каждом использовании прибора и прочие проблемы).

СИСТЕМЫ ИНСТАЛЛЯЦИИ

Производитель, страна	Система	Особенности конструкции	Модели	Объём сливного бачка в модели для унитазов	Цена стандартной модели для унитаза, руб.
Geberit, Швейцария	Kombifix	Система для монтажа на капитальные стены под обмуровку кирпичом	Для унитазов, раковин, писсуаров, биде	Полный слив – 7,5 л, малый – 3 л	5 600
	Duofix	Универсальная самонесущая система для монтажа у стены и в сантехнической перегородке	Для унитазов, раковин, писсуаров, биде, угловая и низкая модели	Полный слив – 7,5 л, малый – 3 л	7 840
Grohe, Германия	Rapid SL	Самонесущая рама для пристенного монтажа	Для унитазов, писсуаров и раковин	Полный слив – 6 л, малый – 3 л	6 990
	Uniset	Настенный блок под обмуровку кирпичом и оштукатуривание	Для унитазов, писсуаров и раковин	Полный слив – 6 л, малый – 3 л	5 210
IDO, Финляндия	Монтажные стенды IDO	Стальная рама для пристенного монтажа. Возможна угловая установка с помощью специального крепежа	Для унитазов и биде. Низкая, высокая и узкая модели	Полный слив – 6 л, малый – 3 л	6 360
TECE, Германия	TECEprofil	Стальная рама для монтажа у стены и в сантехнической перегородке. Вариант – двойная рама повышенной устойчивости	Модели для унитаза, биде, писсуаров и раковин	Полный слив – 9/6 л (возможна перенастройка), малый – 3 л	6 790
	Модель 9.370.000	Настенный блок для монтажа на капитальную стену	Для унитазов	Полный слив – 9/6 л (возможна перенастройка), малый – 3 л	5 220
Viega, Германия	Eco Plus	Стальная рама с порошковым напылением зелёного цвета для защиты от коррозии. Крепление в четырёх точках, к полу и стене	Для унитазов, раковин, биде, писсуаров. Угловые модели	Полный слив – 9/6 л, малый – 4,5/3 л (возможна перенастройка)	6 300

Минимальное расстояние между внешней поверхностью рамы и стеной – 125 мм (для удобства обслуживания специалисты обычно добавляют ещё 5 мм). Этот параметр обусловлен диаметром отводящей полипропиленовой трубы (110 мм плюс раструб). Вынос системы инсталляции относительно стены зависит от длины крепёжного кронштейна, входящего в комплект поставки (185–205 мм). Можно и больше отдалить раму от стеновой поверхности, но тогда придётся использовать нефирменный кронштейн или заменить стандартные резьбовые шпильки крепежа удлинёнными.

Системы инсталляции универсальны и подходят к любым сантехприборам независимо от модели и производителя. Скажем, в модулях для унитазов и биде крепёжные шпильки устанавливают в соответствии с межосевым расстоянием между монтажными отверстиями (18 или 23 см). Инсталляционные системы для раковин и писсуаров вообще не имеют каких-либо стандартных межосевых размеров. Монтажные планки можно отрегулировать под любую модель прибора. Все без исключения инсталляции комплектуются насадками для подключения к канализационным трубам диаметром и переходной муфтой для стыковки с унитазом.

Ванная от компании Roca, Испания (ванна, подвесной унитаз, система инсталляции, смеситель, аксессуары)

Установка инсталляционной системы производится на ранней стадии ремонта. Раму фиксируют на черновом полу. Крепёжные шпильки вкручивают сразу, до возведения перегородки. Сантехприбор навешивают после завершения чистовой отделки стен и укладки напольного покрытия.

По нормам верх унитаза или биде должен находиться на расстоянии 39–42 см от уровня чистого пола (а верхний край раковины – на высоте 84–85 см). Чтобы «подросший» пол не съел часть этой высоты, в системах предусмотрена возможность регулировки положения сантехприбора до 20 см. Правда, это выполнимо только до фиксации рамы, после отделки изменить уровень уже нельзя.

Мнение специалиста

Анна Овчаренко, руководитель компании «Саратовсантехопт»

Выбирая систему скрытой инсталляции, отдавайте предпочтение проверенным брендам с многолетней историей производства данной продукции. В таких системах всё продумано до мелочей. Основные компоненты модулей (бачок, впускной и смывной механизмы и т. д.) выполнены из высокопрочного пластика, который не подвержен коррозии. Они обладают высокой ударной вязкостью, прочностью на изгиб и т. п. Прокладки изготовлены из долговечной резины или силикона. В бачке должно быть предусмотрено устройство аварийного слива. Оно позволит при неисправности механизма наполнения спустить воду через сливной клапан. Это полностью исключит вероятность перелива воды и затопления квартиры. Рамы для встраивания в перегородки должны иметь специальные опоры для устойчивого и надёжного крепления к полу и выдерживать нагрузку не менее 400 кг.