

КОММУНАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС РОССИИ

№ 8 (182)
август, 2019

Торгово-промышленная палата Российской Федерации: комитет по предпринимательству
в сфере жилищного и коммунального хозяйства

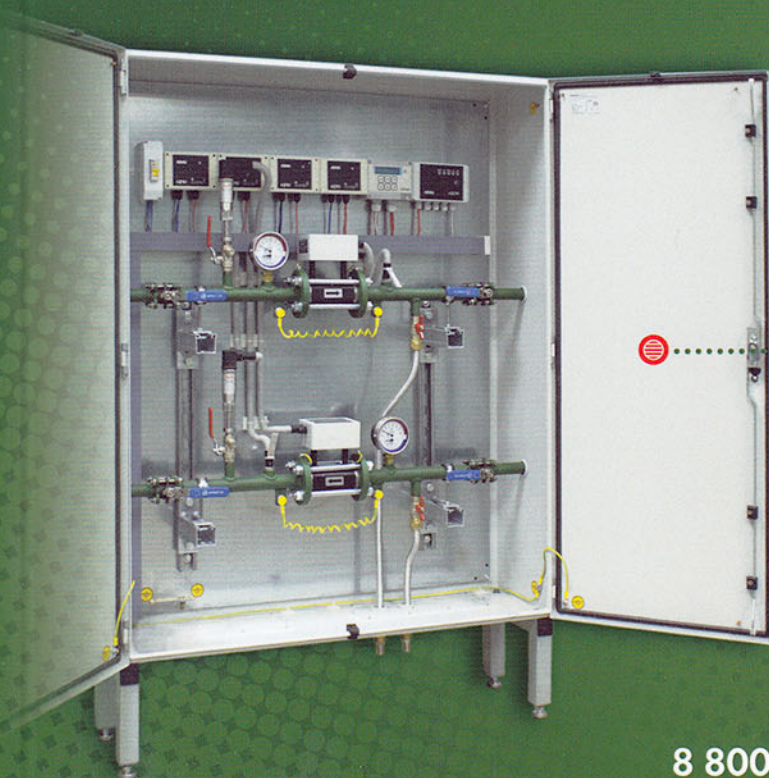
КОНСОРЦИУМ

ЛОГИКА® ТЕПЛО ЭНЕРГО **МОНТАЖ**

EX PROFESSO - СО ЗНАНИЕМ ДЕЛА



ЭКОНОМИЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ С НИЗКИМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЕМ



- Экономичность
- Антивандальность
- Компактность
(не требует помещений ИТП)
- Простота в монтаже
- Заводское качество
- Гарантия 5 лет

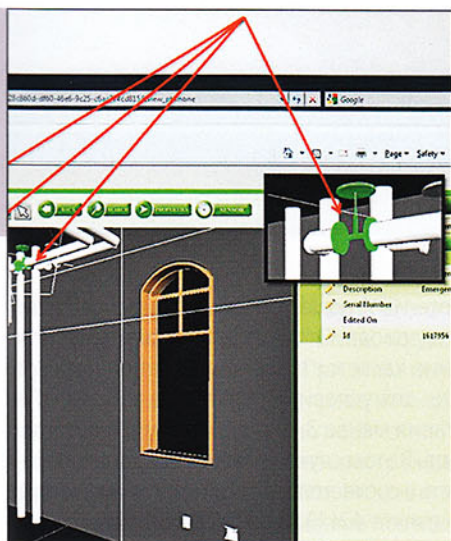
**ШКАФНОЙ БЛОЧНЫЙ УЗЕЛ УЧЕТА
ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ «ТЭМ-УУ»**

8 800 555 17 01 | www.logika-consortium.ru

**На страже
достоверного
учета**
с. 8

**Экология водопроводно-
канализационного
хозяйства**
с. 21

**ВМ-технологии
для ЖКХ**
с. 36



АВТОМАТИЗАЦИЯ

36 BIM-технологии для ЖКХ

О.Долгов. Особенности практического использования информационной модели многоквартирного дома на этапе его эксплуатации



УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

42 Опасный полигон в Подмосковье

Н.Голубев. Жители Подмосковья пытаются предотвратить потенциальную угрозу экологической катастрофы на территории северо-западной части Московской области, угрожающую, в том числе, источникам питьевого водоснабжения столицы России

ИСТОРИИ

44 Как в России появилась «американка»

Г.Райш. Арматура с накидной гайкой широко использовалась еще в царской России, но тогда ее не называли «американкой». Это сленговое слово появилось в советскую эпоху. Была ли «американка», действительно, товаром из США?

Журнал издается с 2004 г.

Учредитель:

ООО «Издательский дом
«Коммунальный комплекс»

Редакционный совет:

Сергей Агапитов, Дмитрий Анисимов,
Александр Василевский, Анатолий
Кочегаров, Владимир Куприянов,
Василий Михайлов, Василий Поливанов,
Олег Примин, Агаси Тутунджян,
Сергей Филимонов, Андрей Широков

Главный редактор

Владимир Куприянов

Адрес редакции:

105318, г. Москва,
ул. Митроновская, 33, стр.26

Тел/ факс:

(495) 720-5472

E-mail:

gr@gkhprofi.ru
www.gkhprofi.ru

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Коммунальный комплекс России», допускается только с письменного согласия редакции.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации: ПИ № ФС77-32553 от 18 июля 2008 г.

Подписной индекс в каталоге
«Пресса России» – 12936

Тираж: 10 000 экз.

Отпечатано в типографии
«Буки Веди»

Как в России появилась «американка»

Густав Райш,
технический специалист
компании
Profactor Armaturen GmbH

Арматура с накидной гайкой широко использовалась еще в царской России, о чем свидетельствуют иллюстрации в сантехнических каталогах тех времен. Однако тогда ее не называли «американкой». Это сленговое слово появилось в советскую эпоху, что было в духе оттепели в 60-х годах XX века. Именно тогда генсек Никита Сергеевич Хрущев экспериментировал и адаптировал в советском обществе американские новшества: попкорн (воздушная кукуруза), кукурузные хлопья, хотдог (сосиска в тесте), молочный коктейль и газированные напитки с пластиковой соломинкой, а бургер превратился в «Горячую московскую котлету», которая продавалась внутри сдобной булочки. Но, была ли «американка», действительно, товаром из США? Компания Profactor Armaturen GmbH предприняла собственное расследование, чтобы раскрыть историю появления «американки» на российском рынке и попыталась найти автора или источник этого сленгового недоразумения.

Предисловие

Появление сантехнической арматуры с накидной гайкой в Советском Союзе связано непосредственно со строительством гостиницы «Россия», которую спроектировали и возвели в 1962–1967 годах для делегатов Верховного Совета. Во время партийных съездов они приезжали в столицу из всех республик СССР и заселялись в гостиницу «Москва», но в ней уже не хватало места. Поэтому руководство страны решило построить для делегатов современный гостиничный комплекс в историческом центре города, способный принять и комфортно разместить одновременно несколько тысяч постояльцев. За работу взялась группа архитекторов под руководством Дмитрия Чечулина.

Для реализации грандиозного проекта были привлечены лучшие отечественные и зарубежные подрядчики, поставщики строительных материалов и сантехнического оборудования. В их числе находилась датская компания

Danfoss, которая прошла конкурсный отбор и получила огромный госзаказ на монтаж отопительной системы и установку радиаторного оборудования в 3000 номерах, ресторанах и барах, концертном зале и кинотеатре, в холлах и фойе, а также в других помещениях гостиничного комплекса. Это был крупнейший контракт в истории датской фирмы, так как до середины 1970-х годов гостиница «Россия» удерживала в Книге рекордов Гиннеса позицию самого большого и передового отеля Европы.

Danfoss предоставила заказчику радиаторные терморегуляторы, термостатические клапаны с накидной гайкой (позже названные «американки») и другое оборудование для установки на всех отопительных приборах гостиничного комплекса. На каждом латунном изделии производитель поставил фирменное клеймо – «D» (заглавная буква в названии компании Danfoss), а на обратной стороне корпуса нанес аббревиатуру «DIN»



Рис. 1



Рис. 2

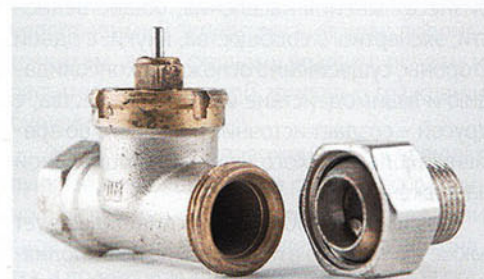


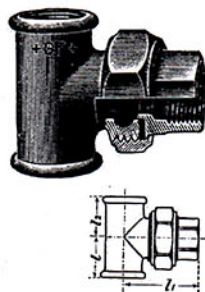
Рис. 3



Рис. 4

Тройники 90°

№ 139 сь соедин. гайкой, сь плоским уплотнением



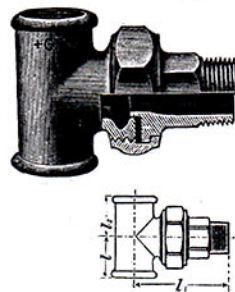
прямые

Дюймы	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Цены	—41	—55	—72	—97	1.25	1.85	2.37	3.50
L1	20	24	28	32	38	45	49	60
L2	40	48	50	58	65	78	85	100

сь переходной соедин. гайкой

Дюймы	1/2-3/8-1/2	3/4-3/8-3/4	3/4-1/2-3/4	1-3/4-1	2-1-2
Цены	—55	—97	—97	1.25	3.50
L1	28	32	32	35	48
L2	52	56	56	65	59

№ 140 сь соедин. гайкой, сь плоским уплотнением



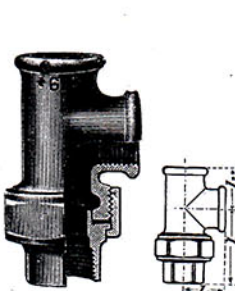
прямые

Дюймы	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Цены	—48	—65	—83	1.10	1.44	2.08	2.65	3.95
L1	20	24	28	32	38	45	49	60
L2	50	56	64	74	78	90	98	118

сь переходной соедин. гайкой

Дюймы	1/2-1/4-1/2	3/4-3/8-3/4	3/4-1/2-3/4	1-3/4-1	2-1-2
Цены	—83	1.10	1.10	1.44	3.95
L1	28	32	32	35	48
L2	60	70	70	78	100

№ 141 сь соедин. гайкой, сь плоским уплотнением



прямые

Дюймы	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Цены	—42	—57	—71	—97	1.26	1.85	2.37	3.55
L1	42	48	53	58	65	78	86	98
L2	20	24	28	30	35	44	50	60
L3	20	24	27	32	37	45	48	59

сь переходной соедин. гайкой

Дюймы	1/2-1/4-1/2	1/2-1/2-3/8	3/4-3/4-3/8	3/4-3/4-1/2	3/4-3/8-3/4
Цены	—71	—71	—97	—97	—97
L1	53	54	56	56	53
L2	24	28	30	32	31
L3	23	27	32	32	30

Размеры необязательны; изменения допустимы.

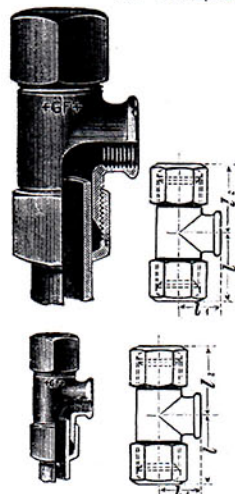
52

Элемент соединения из прошлого

За пределами России и постсоветского пространства никто не понимает что такое «американка» и не использует это выражение в сантехнической сфере. В странах Европы и Азии, Южной и Северной Америки приняты совершенно разные наименования арматуры с накидной гайкой и ни одно из них не совпадает с русским обозначением. Немцы, например, называют арматуру с накидной гайкой Verschraubung (в переводе с немецкого языка «винт» или «привинчивание»). Но, история соединения начинается не в Германии, а в Швейцарии.

В компании Profactor Armaturen GmbH сохранился каталог «Оригинальные Швейцарские Соединения Марки +GF+», выпущенный в 1912 году Акционерным обществом железодельных и сталелитейных заводов «ЖОРЖЬ ФИШЕР» Шаффгаузен (Schaffhausen) – северный кантон Швейцарии.

№ 144 сь накрывающей соединит. гайкой для труб, безь рьзбы на концах



Патентованные.

прямые

Дюймы	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
Цены	1.25	1.80	2.20	3.10	4.20
L1	48	53	58	70	75
L2	30	36	40	48	52

Дюймы 2

Цены	5.30
L1	85
L2	62

переходные

Дюймы	3/4-1/2-3/4
Цены	1.80
L1	54
L2	35
L3	54

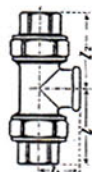
Размеры необязательны; изменения допустимы.

В уникальном издании представлены черно-белые графические иллюстрации арматуры с накидной гайкой в разном положении и в разрезе. В широком ассортименте инженерной сантехники встречаются соединения с накидной гайкой – тройники 90° (рис. №139, 140, 141). Есть тройники «с накрывающей соединительной гайкой для труб без резьбы на концах» (рис. №144), а также тройники с двумя соединительными гайками (рис. №147, 148).

ОРИГИНАЛЬНАЯ ШВЕЙЦАРСКАЯ СОЕДИНЕНИЯ МАРКИ +G F+

Тройники 90°

№. 147 с 2 соедин. гайками, с плоским уплотнением, прямые



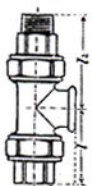
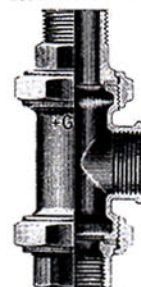
Дюймы	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Цены	1.16	1.56	1.98	3.15	4.02	5.15
I	55	60	64	78	88	100
I ₁	27	30	38	45	50	60
I ₂	55	60	65	78	88	100
S	43	48	54	66	76	84
S ₁	—	31	38	46	53	65

с переходными соедин. гайками

Дюймы	3/8-1/2-3/8	1/2-1/2-3/8	3/8-3/4-3/8	1/2-3/4-1/2	3/4-3/4-3/8	3/4-3/4-1/2
Цены	1.16	1.16	1.56	1.56	1.56	1.56
I	55	55	57	55	60	60
I ₁	27	27	32	30	32	32
I ₂	55	55	57	55	58	56
S	30	43	48	38	48	48
S ₁	17	22	22	22	31	31
S ₂	—	35	—	—	35	43
S ₃	—	17	—	—	17	22

Si S₃ — отверстия ключей.

№. 148 с 2 соедин. гайками с плоским уплотнением, прямые



Дюймы	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Цены	1.26	1.70	2.15	3.40	4.40	5.55
I	55	72	80	80	100	100
I ₁	27	30	38	45	50	63
I ₂	65	60	65	96	88	120
S	43	48	54	66	76	84
S ₁	—	31	38	46	53	65

с переходными соедин. гайками

Дюймы	3/8-1/2-1/4	1/2-1/2-1/4	1/2-3/4-3/8	3/8-3/4-3/8	1/2-3/4-1/2	3/4-3/4-3/8	3/4-3/4-1/2
Цены	1.26	1.26	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
I	55	55	56	58	56	60	60
I ₁	27	27	32	32	32	32	32
I ₂	63	63	72	72	72	72	72
S	35	43	43	35	43	48	48
S ₁	17	22	22	17	22	31	31
S ₂	29	29	35	—	—	35	43
S ₃	14	14	17	—	—	17	22

Si S₃ — отверстия ключей.

Размеры необязательны; изменения допустимы.

Швейцарский каталог, выпущенный более 100 лет назад, удивляет наличием сантехнической арматуры во многом совпадающей с современными изделиями, включая «американки». Наглядным примером служат тройники с соединительной гайкой с конусообразным уплотнением (рис. №151, 152). Аналогичные изделия в настоящее время выпускают многие европейские производители, в том числе компания Profactor Armaturen GmbH.

Получается, «американка» стала наследницей швейцарских соединений с накидной гайкой, созданных на рубеже XIX–XX веков. В то время швейцарская сантехника стала настолько популярной и востребованной, что ее производство было вскоре перенесено в Германию, а потом и другие европейские страны.

В начале XX века рассматриваемая арматура уже была известна в России и широко использовалась в качестве «швейцарских соединений». Их закупали и доставляли из Европы торговые дома «Братья Млынарские», «Василий Осипович Красавин с Братьями» и другие дистрибьюторские конторы.

После революции 1917 года торгово-экономические связи советской России с Европой распались, все поставки прекратились, от чего ассортимент потребительских товаров на отечественном рынке резко сократился. За рубежом сантехнику в СССР закупать перестали, а ее производство внутри страны еще не было достаточно развито.

Европейские соединения исчезли из советского хозяйства. Что же случилось? Почему в отечественной промышленности не стали выпускать собственные «американки», которые невыгодно было закупать за рубежом?

Главной причиной, очевидно, была экономия и снижение затрат на производство сложного сантехнического изделия, состоящего из нескольких частей. Выпуск «американок» и сейчас нецелесообразно, а в советские годы и вовсе приравнивался к расточительству. Более дешевую и эффективную замену арматуре с накидной гайкой нашли быстро. «Американку» вытеснили сгоны! На самом деле, с их помощью можно собрать сантехнический узел любой сложности, не используя дорогостоящий импорт. Так дело и пошло. Советские сантехники начали устанавливать сгоны повсеместно, и эта традиция прижилась в стране большевиков на долгие годы.

Нужно принимать во внимание, что Советский Союз страдал от хронической болезни – тотального дефицита потребительских

товаров, включая изделия сантехники. Их умудрялись ремонтировать, приспособливать и находить новое применение при любых условиях. Все потому, что прилавки были пусты, а доставать товары у перекупщиков или спекулянтов могли немногие граждане.

Так и жили, демонтируя старые узлы и переставляя очищенные от ржавчины и обновленные детали в новые места. В таких условиях об «американках» и мечтать не приходилось, а сгоны были всегда под рукой. Их даже не нужно было покупать. Умельцы могли нарезать сгоны любых размеров из куска трубы. Это было чисто по-советски – экономично и эффективно.

Второе пришествие

На примере строительства и оснащения гостиницы «Россия» современным оборудованием стало очевидно, что привычные соединения – сгоны быстро устаревают, на их место приходят новые изделия. В 60-х годах XX века европейские производители значительно продвинулись вперед в разработке сантехнической арматуры, а советское хозяйство продолжало жить и работать по старинке. Вновь появившаяся «американка» была еще чужда и непривычна советскому сантехнику. Но, преимущества импортного товара все осознавали.

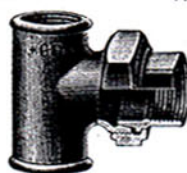
Прежде всего, «американка» облегчала и ускоряла монтаж и демонтаж сантехнических узлов. Если на устранение засоров, ремонт или аварийную замену узлов мастерам приходилось тратить много сил и часов, то арматура с накидной гайкой сократила время работы и значительно ее упростила.

Импортное изделие, из-за своего компактного размера, позволило быстро собирать, ремонтировать и заменять сантехнические узлы в самых труднодоступных, тесных и неудобных местах. К тому же, два отрезка трубопровода соединяются без переходных звеньев – одной «американкой» посредством вращения накидной гайки. Такой узел можно легко разобрать.

Европейская арматура стала универсальным элементом соединения, она применяется для разных видов монтажных работ в отопительной системе, в трубопроводах водоснабжения, проточных системах и т.д.

Соединение с накидной гайкой имеет множество разновидностей, в их числе шаровые краны, соединения с полусгоном, соединения разъемные, уголки, коннекто-

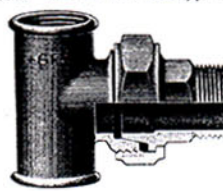
№. 151 сь соедин. гайкой, сь конусообразнымъ уплотн. прямые



Дюймы	1/2	3/4	1	переходные 3/4-1/2
Цѣны	1.05	1.40	1.75	1.40
l ₂	27,5	32,5	37,5	32
l ₁	53	60	68	64
S	43	48	54	48
S ₁	22	31	38	26

S и S₁ — отверстия ключей.

№. 152 сь соедин. гайкой, сь конусообразнымъ уплотн., прямые



Дюймы	1/2	3/4	1
Цѣны	1.15	1.50	1.90
l ₂	27,5	32,5	37,5
l ₁	67	72	78
S	43	48	54
S ₁	22	31	38

S и S₁ — отверстия ключей.

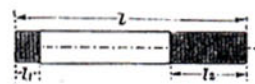
Размѣры необязательны; измѣненія допустимы.

ОРИГИНАЛЬНЫЯ ШВЕЙЦАРСКІЯ СОЕДИНЕНІЯ МАРКИ +G F+

Длинная рѣзьбы

безъ муфты и контргайки

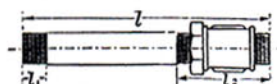
№. 532



Длинная рѣзьбы

съ муфтой и контргайкой, сь одной обточенной поверхностью для уплотненія

№. 533



ры, штуцеры и другие фитинги. Они выпускаются с внешней и внутренней резьбой и разными диаметрами, изготавливаются из латуни, меди, нержавеющей стали и полипропилена. Бывают «американки» с сочетанием металла и пластика.

Так, например, один кран-американка может заменить сразу несколько деталей – сгон с длинной резьбой, муфту, контргайку и ответную резьбу. Стыковка крана-американки происходит легко и свободно посредством вращения одной накидной гайки – это удобство давно оценили во всем мире.

На рубеже XIX–XX веков сгоны уже применялись при монтаже сантехники в Европе и в царской России. Это видно по черно-белым иллюстрациям сгонов в швейцарском каталоге 1912 года (рис. №532, 533). Однако во второй половине прошлого века их постепенно вытеснили и заменили в Европе фитингами и кранами с накидной гайкой. Что касается России и постсоветских республик, то сгоны здесь востребованы до сих пор и часто используются в монтажных работах.

Усовершенствование же инженерной сантехники в Европе не останавливается, в том числе в ассортименте комплектующих деталей для коллекторных систем. Компания Profactor Armaturen GmbH поставляет в Россию шаровые краны PF MB 847 с полусгоном (Фото №5), в соединении которых есть нюанс – наружная резьба. Чтобы установить такой кран, необходим переходной фитинг – муфта. С появлением же новых типов шаровых кранов PF MB 853 и 854 с накидной гайкой с внутренней резьбой (американки) надобность в муфте отпала (Фото №6). Эта запорная арматура монтируется в коллекторную систему напрямую.

Кроме того, в Европе модернизировали шаровые краны-американки с полусгоном для водопроводных систем. Немецкие производители выпускают «американки» с кольцевым уплотнением полусгона. Например, производятся шаровые краны серии «STANDARD» с присоединенным кольцом из синтетического полимера NBR (бутадиен-нитрильный каучук), которое заменяет и не требует применения уплотнительных материалов (Фото №7).

Почему же передовую арматуру с накидной гайкой из Европы в России продолжают упорно называть «американкой», а не «европейкой»?

Слово-недоразумение

Раскопать и найти источник или автора, окрестившего арматуру с накидной гайкой «американка», весьма непросто. Народная молва выдает несколько невероятных версий появления «американки» в русском сантехническом сленге.

Некоторые «специалисты» связывают название арматуры со страной, где якобы ее изобрели. Мол, стандарт резьбы в США не совпадает с европейской и азиатской арматурой, поэтому американские инженеры придумали универсальное соединение для адаптации своей сантехники с зарубежной продукцией.

Если бы «американку» действительно изобрели в США, то она бы во всех странах мира называлась одинаково. К тому же, на корпусах изделий, изначально разработанных и производимых в США, ставились бы американские, а не европейские клейма.

Другая версия с лирическим оттенком связывает «американку» с немецким инженером и его женой. В семье часто возникали скандалы, жена-американка была недовольна мужем и упрекала его в неспособности починить дома протекающую сантехнику. Тогда инженер изобрел арматуру с накидной гайкой, способную легко собирать и эффективно скреплять детали водопроводной системы. Чтобы досадить сварливой жене, немец якобы назвал свое ноу-хау «американка» и тем самым объяснил и увековечил причину возникновения нового соединения. Якобы так и началось похождение «американки» по Европе и другим странам мира.

Странно получается, действие истории разворачивается в Германии, местный инженер называет свое изобретение «американкой», а сами немцы почему-то ничего об этом не слышали и никогда не употребляли это выражение. Может эта версия родилась не в Германии, а в России? Если бы в ней упоминались имя, фамилия главного героя и город, где жила его семья, то это можно было бы проверить. А без исторических фактов лирическая история больше похожа на притчу.

Итак, все нити появления сленговой формулировки, так или иначе, приводят в Россию, где кто-то по незнанию или недоразумению окрестил европейскую арматуру с накидной гайкой «американкой». Так, она и пошла гулять по советской стране, а после ее распада вошла в «разговорник» современных сантехников. ■

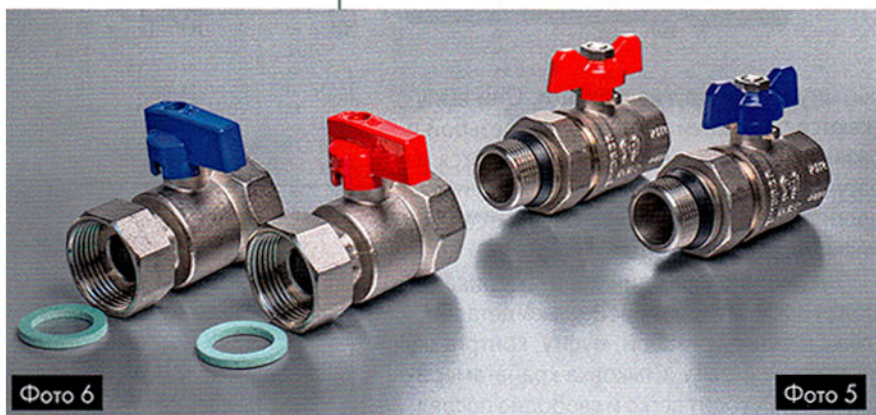


Фото 6

Фото 5



Фото 7