



Фото компании-производителя

:: Фото 1. Квартирный водосчетчик Valtec VLF-R

## Квартирные водосчетчики — польза или нет?

В настоящее время нередко можно услышать мнение, что установка счетчиков воды позволяет существенно сэкономить деньги потребителей. Так ли это на самом деле? Всегда ли установка счетчиков действительно оправдана? Попробуем выяснить этот вопрос на примере питерской квартиры с ванной и централизованным ГВС в современном многоквартирном жилом доме.

Согласно Распоряжению Комитета по тарифам Правительства Санкт-Петербурга от 30.11.2010 г. №301-р и от 13.12.2010 №334-р, норма расхода холодной воды в месяц на человека при отсутствии индивидуальных приборов учета составляет 6,69 м<sup>3</sup>, горячей воды — 4,56 м<sup>3</sup>. При этом тарифы составляют 15,78 руб/м<sup>3</sup> за холодную воду и 63 руб/м<sup>3</sup> за горячее водоснабжение.

Таким образом, при отсутствии приборов учета один человек в месяц оплачивает:

- за холодное водоснабжение — 6,69 м<sup>3</sup>/мес/чел. x 15,78 руб/м<sup>3</sup> = 105,57 руб/мес.;
- за горячее водоснабжение — 4,56 м<sup>3</sup>/мес/чел. x 63 руб/м<sup>3</sup> = 287,28 руб/мес.

Сколько же реально тратит один житель воды в сутки, и на какие нужды? Рассмотрим два разных режима водопользования: неэкономное и экономное.

Стоимость коммунальных платежей за воду у неэкономного жильца при оплате воды по счетчикам составит:

- за холодное водоснабжение — 7,069 м<sup>3</sup>/мес/чел. x 15,78 руб/м<sup>3</sup> = 111,54 руб/мес.;
- за горячее водоснабжение — 4,274 м<sup>3</sup>/мес/чел. x 63 руб/м<sup>3</sup> = 269,29 руб/мес.

Стоимость коммунальных платежей за воду у экономного жильца при оплате воды по счетчикам составит:

- за холодное водоснабжение — 3,757 м<sup>3</sup>/мес/чел. x 15,78 руб/м<sup>3</sup> = 59,28 руб/мес.;
- за горячее водоснабжение — 1,426 м<sup>3</sup>/мес/чел. x 63 руб/м<sup>3</sup> = 89,84 руб/мес.

Итак, если вам, как и автору статьи, нравится журчание текущей воды, если вы любите каждый вечер понежиться в ванне, или если механизированной стирке и мойке посуды вы предпочитаете здоровый физический труд, то при установке счетчиков на холодную и горячую воду разница в коммунальных платежах значительно не изменится. Возможно, также и увеличение стоимости оплаты за воду, если вы имеете привычку подолгу не закрывать кран.

Иначе обстоит дело с людьми бережливыми. Если вы мытьё в ванне предпочитаете душ; если для чистки зубов вы набираете воду в стакан, а для мытья лица воду в раковину; если вы пользуетесь посудомоечной машиной не для мойки одной вилки, а всей посуды, накопившейся за день, то экономия денежных средств по сравнению с оплатой услуг по нормативной норме водопотребления составит почти 50%. В соответствии с «Федеральному Закону об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ, устанавливать приборы учета воды с 1 января 2012 г. придется всем собственникам квартир и жилых домов.

### Экономия денежных средств по сравнению с оплатой услуг по норме водопотребления может составить почти 50%

Сейчас на отечественном рынке представлено огромное разнообразие квартирных водосчетчиков. Как не ошибиться с выбором и на что же обратить внимание при установке счетчика? Осмелимся дать несколько практических советов. Так как в стране активно внедряются автоматизированные системы контроля и учета энергоресурсов (АСКУЭ), вскоре самостоятельное считывание потребителем показаний с водосчетчиков будет вытесняться дистанционным централизованным (так же, как это происходит сейчас с приборами электроучета). В связи с этим рекомендуем сразу приобретать счетчики с импульсным выходом, которые затем легко интегрируются в общедомовую систему удаленного учета.

Однако, тут есть одна тонкость: импульсный выход счетчиков может быть выполнен по релейной схеме или по стандарту NAMUR (наличие двух дополнительных резисторов в цепи геркона). Большинство фирм предлагает водосчетчики как с первым, так и со вторым вариантом выхода. Угадать заранее, какая схема потребуется в перспективной сети вашего дома невозможно. Поэтому логичнее

купить счетчик с возможностью переключения с релейного выхода на выход по стандарту NAMUR. Например, в водосчетчиках Valtec VLF-R (рис. 1) переключение с одной схемы на другую производится путем двух разных вариантов подключения четырехпроводного кабеля к считывающему устройству.

Немаловажное значение имеет и точность показаний счетчика. К сожалению, загрязнения потока оказывают на нее значительное влияние. При разработке квартирных счетчиков серии Valtec VLF-R, конструкторам удалось найти инженерные решения, которые избавили счетчики от указанных недостатков.

Изучение большого количества крыльчатых счетчиков разных производителей, активно эксплуатирующихся в реальных условиях в течение двух-трех лет, показало, что увеличение погрешности измерений большей частью вызывается абразивным воздействием механических частиц, присутствующих в потоке, на опорную поверхность оси крыльчатки. Особенно ярко это проявляется в водосчетчиках, у которых ось крыльчатки опирается непосредственно на латунное дно измерительной камеры корпуса. В счетчиках Valtec VLF-R под ось крыльчатки в тело корпуса интегрирован кварцевый подпятник толщиной 0,8 мм. Кварц по минералогической шкале Мооса имеет значение твердости 9 (после алмаза), в то время, как латунь имеет показатель твердости только 4.

Важную роль в корректной работе систем водоснабжения многоквартирного дома играет установка обратного клапана на выходе из счетчика. Клапан служит для предотвращения попадания воды от абонента в водопроводную систему дома, для предотвращения перетекания через смесительные устройства между холодным и горячим трубопроводом, а также для исключения влияния встроенно-

❖ **Расход воды неэкономным и экономным водопотребителями**

табл. 1

| Вид водопотребления                      | Расход в сутки, л/чел. |     |     |    | Расход в месяц, л/чел. |               |               |             |
|------------------------------------------|------------------------|-----|-----|----|------------------------|---------------|---------------|-------------|
|                                          | ХВС                    |     | ГВС |    | ХВС                    |               | ГВС           |             |
|                                          | ☹                      | ☺   | ☹   | ☺  | ☹                      | ☺             | ☹             | ☺           |
| Прием ванны (ежедневно)                  | 100                    | 100 | 80  | 80 | 3050                   | 400           | 2440          | 320         |
| Прием душа (ежедневно)                   | 35                     | 35  | 30  | 30 | 1067,5                 | 1067,5        | 915           | 915         |
| Умывание под смесителем (ежедневно)      | 20                     | 6   | 10  | 4  | 610                    | 183           | 305           | 122         |
| Мытье посуды вручную (ежедневно)         | 20                     | 11  | 15  | —  | 610                    | 335,5         | 457,5         | —           |
| Стирка белья вручную (один раз в неделю) | 40                     | 50  | 22  | —  | 160                    | 200           | 88            | —           |
| Смыв унитаза (ежедневно)                 | 45                     | 45  | —   | —  | 1372,5                 | 1372,5        | —             | —           |
| Полив цветов (ежедневно)                 | 1                      | 1   | —   | —  | 30,5                   | 30,5          | —             | —           |
| Влажная уборка (один раз в неделю)       | 4                      | 4   | 2   | 2  | 16                     | 16            | 8             | 8           |
| Приготовление пищи (ежедневно)           | 5                      | 5   | 2   | 2  | 152,5                  | 152,5         | 61            | 61          |
| <b>ИТОГО</b>                             |                        |     |     |    | <b>7069</b>            | <b>3757,5</b> | <b>4274,5</b> | <b>1426</b> |

Примечание: ☹ — неэкономный расход, ☺ — экономный расход (расходы водопотребления приведены с учетом ВНТП-Н-97, табл. 1).

❖ **Сравнительная таблица стоимости холодного и горячего водоснабжения**

табл. 2

| Тип потребителя                                     | ХВС           |       | ГВС           |       |
|-----------------------------------------------------|---------------|-------|---------------|-------|
|                                                     | руб/чел/месяц | %     | руб/чел/месяц | %     |
| При нормативном расходе (при отсутствии счетчика)   | 105,57        | 100   | 287,28        | 100   |
| У неэкономного водопотребителя (оплата по счетчику) | 111,54        | +5,7  | 269,29        | -6,3  |
| У экономного водопотребителя (оплата по счетчику)   | 59,28         | -43,8 | 89,84         | -68,7 |

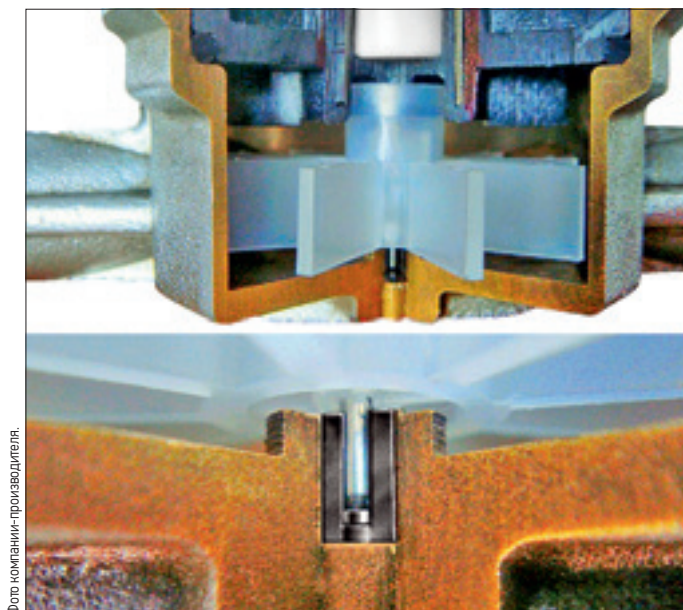
го в приборы насосного оборудования (например, в джакузи) на водопроводную систему дома. У водосчетчиков Valtec VLF-R обратный клапан входит в комплект поставки прибора. Он встраивается в один из присоединительных полустыков, которые, в свою очередь обеспечивают нормативную длину прямых участков трубопровода до и после счетчика.

И наконец, надежность счетчика. Если счетчик изготовлен по ТУ 4213-001-15184106-2003 и по своим метрологическим характеристикам соответствуют требованиям ГОСТ Р 50193.1-92, если компания-производитель принимает на себя обязательства по сервисному обслуживанию, ремонту и поверке счет-

чиков, то можно быть уверенным в правильности выбора вашего прибора водоучета.

Всеми вышеописанными качествами обладает счетчик Valtec VLF-R. Более подробную информацию вы можете найти на сайте [www.valtec.ru](http://www.valtec.ru).

Отвечая на вопрос нашей статьи о пользе или вреде квартирных счетчиков можно сказать — сами счетчики экономить воду, к сожалению не могут. Все зависит от нашего отношения к порядку водопользования. При экономном водопотреблении и при установке качественного квартирного счетчика единственное, чего стоит опасаться — это роста тарифов на холодную и горячую воду. ●



❖ **Фото 2.** Узел опирания крыльчатки в водосчетчике Valtec VLF-R



❖ **Фото 3.** Конструкция водосчетчика Valtec VLF-R-U(1)

Фото компании-производителя.

Фото компании-производителя.