**Оглавление**

Автоматизированная система
«Водоканал:
Расчеты с юридическими лицами»

Методика начислений

Группа компаний «БИЗНЕС ИТ»

г.Ставрополь 2011 г.

1 Основные понятия 2

2 Основные правила осуществления учета отпущенной (полученной) питьевой воды и принятых (сброшеных) сточных вод 3

Период расчета 3

Расчеты 3

Часы потребления 4

День расчета 4

Субабоненты 4

3 Расчеты 4

Водопотребление 4

4 Смена тарифов 6

5 Поверка средств измерений 6

Основные моменты 6

Просрочка поверки 7

6 Авансы 7

7 Утечки 8

Свищ 8

Разрыв 8

Трещина 8

8 Лимиты 8

9 Расчет пени 9

10 Используемые постановления и указания 9

# Основные понятия

**"абонент"** - юридическое лицо, а также предприниматели без образования юридического лица, имеющие в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении объекты, системы водоснабжения и (или) канализации, которые непосредственно присоединены к системам коммунального водоснабжения и (или) канализации, заключившие с организацией водопроводно-канализационного хозяйства в установленном порядке договор на отпуск (получение) воды и (или) прием (сброс) сточных вод.

К числу абонентов могут относиться также организации, в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении которых находятся жилищный фонд и объекты инженерной инфраструктуры; организации, уполномоченные оказывать коммунальные услуги населению, проживающему в государственном (ведомственном), муниципальном или общественном жилищном фонде; товарищества и другие объединения собственников, которым передано право управления жилищным фондом;

**"баланс водопотребления и водоотведения"** - соотношение между фактически используемыми объемами воды их всех источников водоснабжения и отводимыми объемами сточных вод;

**"водопотребление"** - использование воды абонентом (субабонентом) на удовлетворение своих нужд;

**"водоотведение" – технологический процесс, обеспечивающий прием сточных вод абонентов с последующей передачей их на очистные сооружения канализации;**

**"заказчик**" - юридическое лицо, имеющее намерение стать абонентом или субабонентом;

**"водопроводная сеть"** - система трубопроводов и сооружений на них, предназначенных для водоснабжения;

**"канализационная сеть"** – система трубопроводов, коллекторов, каналов и сооружений на них для сбора и отведения сточных вод;

**"лимит (норматив) водопотребления (водоотведения)"** - установленный абоненту органами местного самоуправления предельный объем отпущенной (полученной) питьевой воды и принимаемых (сбрасываемых) сточных вод на определенный период времени;

**"сверхлимитное водопотребление**" - объем воды, потребляемый абонентом на хозяйственно-питьевые и производственные нужды сверх установленного лимита;

**"средство измерений (прибор)"** - техническое средство, предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и (или) хранящее единицу физической величины, размер которой принимается неизменным (в пределах установленной погрешности) в течение определенного интервала времени, и разрешенное к использованию для коммерческого учета;

**"субабонент**" - лицо, названное в понятии "абонент" настоящих Правил, получающее по договору с абонентом питьевую воду из водопроводных сетей и (или) сбрасывающее сточные воды в канализационные сети абонента организации водопроводно-канализационного хозяйства;

**"пропускная способность устройства или сооружения для присоединения"** – возможность водопроводного ввода (канализационного выпуска) пропустить расчетное количество воды (сточных вод) при заданном режиме за определенное время;

**"режим отпуска (получения) питьевой воды"** – гарантированный расход (часовой, секундный) и свободный напор при заданномхарактерном водопотреблении на нужды абонента;

# Основные правила осуществления учета отпущенной (полученной) питьевой воды и принятых (сброшеных) сточных вод

## Период расчета

Периодом расчета принимается месяц, к периоду расчета относятся услуги, объем которых не менее одной десятой кубометра. Все расчеты объемов производятся с точностью до одной десятой кубометра.

## Расчеты

Варианты расчетов потребления услуг:

- на основании показаний средств измерений,

- на основании утвержденных лимитов (нормативов) водопотребления,

- по среднемесячному показателю потребления за последние 6 месяцев, предшествовавших расчетному периоду,

- по пропускной способности устройств и сооружений.

Все расчеты требуется проводить с учетом даты и времени.

## Часы потребления

Часы потребления регламентируют период подачи воды на объект в соответствии с режимом отпуска воды. Часы потребления могут задаваться для района или для конкретного объекта.

По умолчанию для всех абонентов принимается круглосуточная подача воды в сеть , т.е. 24 часа.

## День расчета

Для каждого абонента в договоре устанавливается день расчета, в случае выходного или праздничного дня день расчета переносится на первый рабочий день.

## Субабоненты

Варианты расчетов потребления услуг субабонентами:

- расчет объемов потребления услуг для субабонентов производится, как и для обычного абонента;

- полученные субабонентом услуги вычитаются из услуг родительского абонента, с отражением услуг субабонента в расчетах и счете.

Для субабонента сложно применение расчетов по пропускной способности и учет утечек, так как имеются показания счетчиков родительского абонента.

В случае, если для родительского абонента производится расчет потребления услуг по пропускной способности устройств и сооружений, то для субабонента объем потребления услуг рассчитывается по показаниям его средств измерений или по среднемесячному показателю потребления за последние 6 месяцев, предшествовавших расчетному периоду, пропорционально потреблению родительского абонента.

**Формирование документов**

Отдельные виды расчетов (по пропускной способности устройств и сооружений, плата за превышение утверждены лимитов (нормативов) потребления, плата за утечки воды у абонента) должны оформляться отдельными документами (счетами) от основного документа.

# Расчеты

## Водопотребление

**На основании показаний средств измерений (по приборам учета)**

Рассчитывается за период с момента снятия (предоставления/отражения) последних показаний по текущие показания приборов учета. Для электронных счетчиков, в случае их простоя, добавляется объем простоя.
 Объем простоя рассчитывается следующим образом:

 Часы простоя \* объем потребления в час, за расчетный период

**По среднемесячному показателю потребления за последние 6 месяцев, предшествовавших расчетному периоду**

Рассчитывается:

Количество водопотребления за последние 6-ть месяцев / количество дней в этом период (6-ть месяцев) \* количество дней отсутствия счетчика.

Считается только на основании показаний приборов учета.

**На основании утвержденных лимитов (нормативов) водопотребления (по норме)**

Считается на основе установленных лимитов.

### По пропускной способности устройств и сооружений абонента

Рассчитывается за период с момента последнего показания счетчика по момент запуска счетчика.
 Считается по формуле:

 $W=\frac{π\*d^{2}}{4}\*V\*t\*3600$ сек,

где d – диаметр вводов (м.),

 v – скорость движения воды (м/сек.),

 t – время подачи воды (час.)
При расчете по пропускной способности устройств и сооружений, возможно использование диаметра, как вводов, так и диаметр присоединения.

#### Пример:

Период с 28.06.2010 по 06.07.10

9 дней \* 24 часа (количество часов подачи воды) = 216 часов
Диаметр вводов = 0,015 м.
Скорость движения воды = 1,2 м/сек (фиксированная)
$$W=\frac{3,14\*0,015^{2}}{4}\*1,2\*216\*3600=165м^{3}$$

**Водоотведение**

**На основе данных потребления воды**

Рассчитывается:

- на основе рассчитанных данных потребления воды,

- в процентном отношении к водопотреблению,

**На основании показаний средств измерений (по приборам учета) стоков**

Рассчитывается по аналогии водопотребления по показаниям средств измерений

**На основе данных использования других источников**

При потреблении абонентом воды из источников, которые не являются и не учитываются в водоканале, стоки рассчитываются по показаниям средств измерений водопотребления из этих источников.

### Инфильтрация

Расчет инфильтрации выполняется на основании данных о протяженности стоковой сети абонента и среднесуточного количества осадков (значение высчитывается на основе годового показателя метеостанции).
Определяется в соответствии с пунктом 2.10 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» по формуле:

 **Q = 0,15 x L x √Md**,

 где L – протяженность сети,

 Md – среднесуточное количество осадков.

**Пример:**Протяженность сети: 0,7 км,

Годовая сумма осадков: 500,6 мм/год
Md=500,6/365=1,372 мм
Q = 0,15 x 0,7км x √1,372мм x 365дней x 24час x 3 600сек / 1 000литр = 3 878м3 в год (323,2 м3 в месяц).

# Смена тарифов

При смене тарифов, абоненту производится доначисление по среднемесячному показателю потребления за последние 6 месяцев, предшествовавших расчетному периоду, за период с момента снятия (предоставления/отражения) последних показаний со средств измерений по период окончания действия тарифа.

В случаях обращения абонентов о резких снижениях потребления услуг водоснабжения или водоотведения доначисление может быть произведено в меньшем объеме, чем среднемесячный показатель потребления за последние 6 месяцев, предшествовавших расчетному периоду.

В следующем расчетном периоде, для абонентов, производящим расчеты по показаниям средств измерений, производится корректировка объемов за минусом доначислений сделанных в предыдущем расчетном периоде.

# Поверка средств измерений

## Основные моменты

В случае, снятия абонентом средств измерений до момента наступления срока их поверки, расчет водопотребления и (или) водоотведения производится с момента последнего снятия (предоставления/отражения) показаний приборов по текущие показания приборов на момент их снятия (демонтажа).

В случае, отсутствия средств измерений по причине их поверки (замены, ремонта), но не более 30 дней, расчеты производятся по среднемесячному показателю потребления за последние 6 месяцев, предшествовавших расчетному периоду, с момента снятия прибора до момента его замены или запуска нового.

 **Пример:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Дата** | **Событие** |
| 12.02.2010 г. | Последнее показание счетчика |
| 10.03.2010 г. | Заявление о поверке |
| 15.03.2010 г. | Снятие счетчика |
| 17.03.2010 г. | Срок поверки |
| 30.03.2010 г. | Запуск нового |

12.02.2010 г. - 15.03.2010 г. – расчет по показаниям средств измерений (по приборам учета),
16.03.2010 г. - 30.03.2010 г. – расчет по среднемесячному показателю потребления за последние 6 месяцев, предшествовавших расчетному периоду;

## Просрочка поверки

В случае, истечения срока проверки средств измерений расчет производится по трем вариантам:

1. Если принимаются показания прибора (-ов), то расчет производится по аналогии расчетов, производимых по показаниям средств измерений.
2. Если показания прибора (-ов) не принимаются, то период с момента снятия (предоставления/отражения) последних его показаний и до момента поверки средств измерений расчет производится по среднемесячному показателю потребления за последние 6 месяцев, предшествовавших расчетному периоду. Период после момента поверки по момент запуска нового счетчика считается по пропускной способности.
3. Если показания счетчика не принимаются и просрочка по вине поставщика, то в период с момента снятия (предоставления/отражения) последнего показания счетчика по момент запуска нового счетчика расчет производится по среднемесячному показателю потребления за последние 6 месяцев, предшествовавших расчетному периоду.

#### Пример

|  |  |
| --- | --- |
| **Дата** | **Событие** |
| 12.02.2010 г. | Последнее показание счетчика |
| 15.03.2010 г. | Заявление о поверке |
| 17.03.2010 г | Срок поверки |
| 20.03.2010 г. | Снятие счетчика |
| 30.03.2010 г. | Запуск нового |

 1. 12.02.2010 г. - 20.03.2010 г. – расчет по показаниям средств

 измерений (по приборам учета),

 21.03.2010 г. - 30.03.2010 г. – расчет по среднемесячному

 показателю потребления за последние 6 месяцев,

 предшествовавших расчетному периоду.

 2. 12.02.2010 г. - 17.03.2010 г. – расчет по среднемесячному показателю

 потребления за последние 6 месяцев, предшествовавших

 расчетному периоду.

 18.03.2010 г. - 30.03.2010 г. – расчет по пропускной способности;

 3. 12.02.2010 г. - 30.03.2010 г. – расчет по среднемесячному показателю

 потребления за последние 6 месяцев, предшествовавших

 расчетному периоду.

# Авансы

После расчета потреблённых ресурсов, от рассчитанных объемов отнимается объем аванса.
Если аванс не выбран полностью, то оставшийся объем переносится на следующий месяц.
В случае изменения тарифов, перенесенный остаток тарифа пересчитывается с учетом новых ставок тарифа.

Авансы могут быть выставлены по запросу абонента в рублях.

Авансы могут выставляться сразу группе абонентов, на основе процента от суммы платежей предыдущего расчетного периода.

# Утечки

Утечки учитываются до устройства средств измерений или на устройстве измерения.

Учитывается три вида утечек:

- свищ,

- разрыв,

- трещина.

Моментом возникновения утечки считается дата и время акта или письма от абонента о возникновении утечки. При обнаружении утечки фиксируется место возникновения, вид утечки, и средний напор воды. Моментом устранения утечки считается дата и время акта или письма от абонента об устранении утечки.

Утечка рассчитывается только после момента ее устранения.

Для утечки с прибора применяется вид утечки свищ.

## Свищ

Рассчитывается по формуле:

 $ W=9600\*t\*w\*√h$, где

**w** – площадь отверстия (м2), константа 2\*10-6,

**h** – средний напор воды в трубопроводе на поврежденном участке (м),

**t** – продолжительность утечки (час).

Пример: $W=9600\*144\*2\*10^{-6}\*\sqrt{60}=21$м3

## Разрыв

Рассчитывается по формуле:

 $ W=9600\*t\*0.75\frac{π\*d^{2}}{4}\*√h$, где

**d** – диаметр водопроводной сети (м.),

**h** – средний напор воды в трубопроводе на поврежденном участке (м),

**t** – продолжительность утечки (час).

Пример:$ W=9600\*2352\*0.75\frac{3,14\*0,015^{2}}{4}\*\sqrt{30}=16382$м3

## Трещина

Рассчитывается по формуле:

 $ W=9600\*t\*0.05\frac{π\*d^{2}}{4}\*√h$**,** где

**d** – диаметр водопроводной сети (м.),

**h** – средний напор воды в трубопроводе на поврежденном участке (м),

**t** – продолжительность утечки (час).

Пример:$ W=9600\*2352\*0.75\frac{3,14\*0,015^{2}}{4}\*\sqrt{30}=16382$м3

# Лимиты

Лимиты потребления ведутся для абонента в целом.

Предусматривается ведение суммовых лимитов (бюджетное и внебюджетное) для бюджетных организаций, выполнение контроля достаточности суммовых лимитов при платежах.

Лимиты по объемам устанавливаются на каждый расчетный период, для каждого вида потребления (питьевая вода, техническая вода, стоки).

Лимиты могут быть изменены в течение года, за исключением уже закрытых периодов расчета.

При превышении лимита расчет производится по тарифам превышения и рассчитывается как разница между потреблёнными объемами и значением лимита.

Проверка лимитов осуществляется только на основании основных расчетов, не включая объемы по пропускной способности или утечки.

# Расчет пени

Пени начисляются за каждый день просрочки задолженности. Задолженность считается просроченной, если она не была оплачена по истечению 10-ти дней от выписки счета или оговоренного договором числа месяца, следующего за месяцем возникновения долга.

Пеня начисляется отдельно по каждому из выставленных счетов.

Пеня рассчитывается от 1/300 ставки рефинансирования или от ставки указанной в договоре.

# Используемые постановления и указания

1. Постановление РФ от 12.02.1999 №167
2. 2.10 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»