

# Разбор Постановления Правительства Москвы № 77-ПП

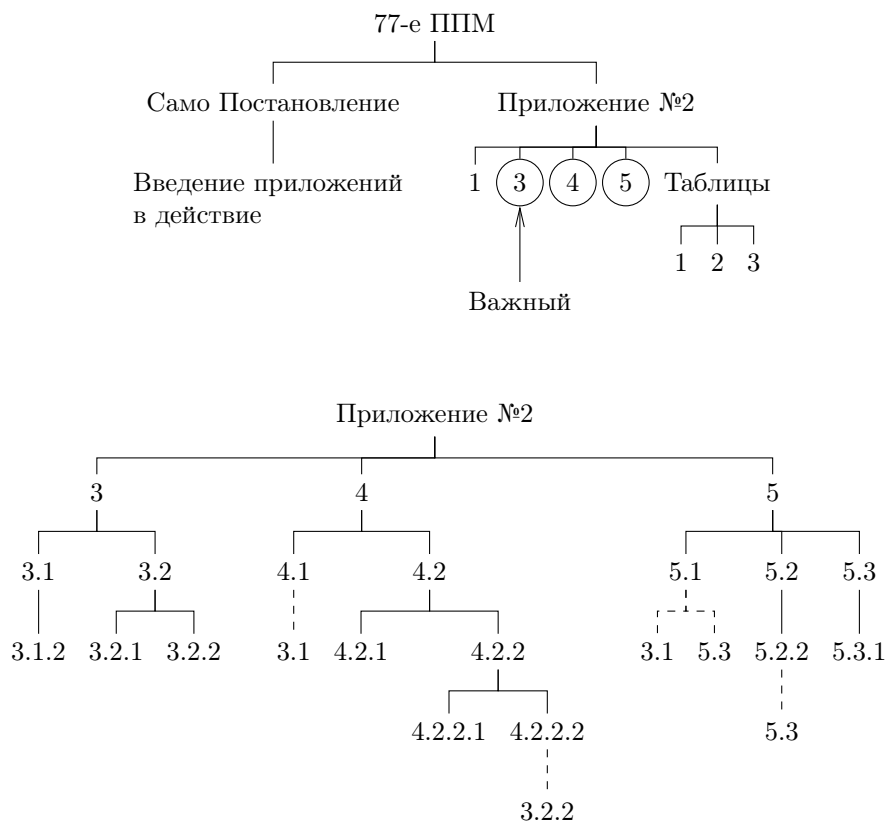


Рис. 1: схема 77-го ППМ

77-е ППМ устанавливает порядок расчета платы за холодное, горячее водоснабжение и водоотведение в Москве. Приложение №2: определяет алгоритм расчета платы. Оно состоит из пяти разделов:

1. Общие положения
2. Отменен
3. Расчет при отсутствии ИПУ в квартирах
4. Расчет при наличии в части квартир ИПУ
5. Расчет при наличии во всех квартирах ИПУ

Три таблицы не имеют практического значения, т.к. относятся к отмененному пункту 3.1.1. Там описывался расчет потребления субабонентов при отсутствии ИПУ.

Ниже представлены номера пунктов Приложения №2, где описан алгоритм расчета платы для соответствующего случая:

Таблица 1: Жильцы

нигде нет ИПУ	часть квартир оборудована ИПУ		все квартиры оборудованы ИПУ
1	2		3
3.2	в квартире нет ИПУ	4.2.2	5.2, 5.3
	в квартире есть ИПУ	4.2.1	

Таблица 2: Субабоненты

нет ИПУ	есть ИПУ
п. 43 ПП РФ №354	3.1.2

Определения:

1. Абонент — это физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор водоснабжения и (или) водоотведения. Это управляющая компания.
2. Субабонент — юридическое лицо или индивидуальный предприниматель — собственник, владелец, арендатор нежилых помещений в многоквартирном доме, получающий по договору с абонентом холодную и горячую воду и/или сбрасывающий сточные воды в канализационные сети абонента.
3. Жилец — физическое лицо — собственник, владелец, арендатор или наниматель жилого помещения в многоквартирном доме (МКД).

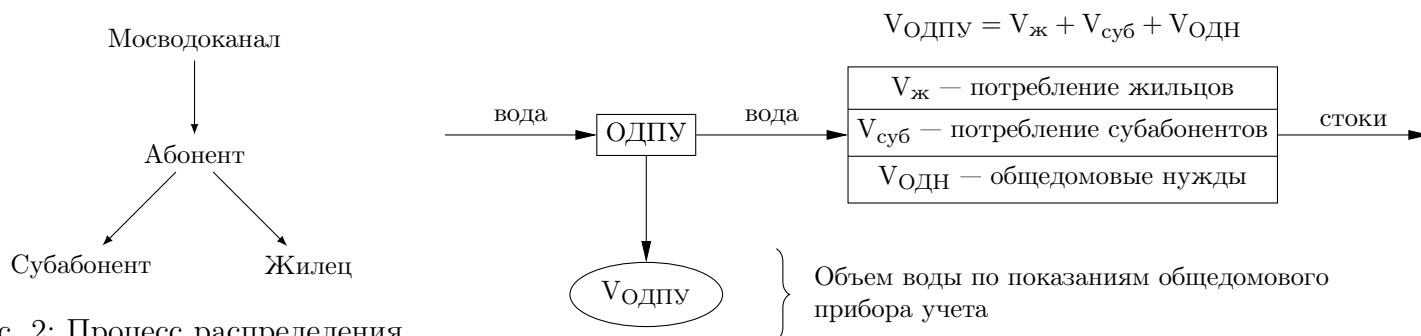


Рис. 2: Процесс распределения воды

Рис. 3: Схема потребления воды домом с точки зрения 77-го ППМ

## 1 Расчет потребления на ОДН

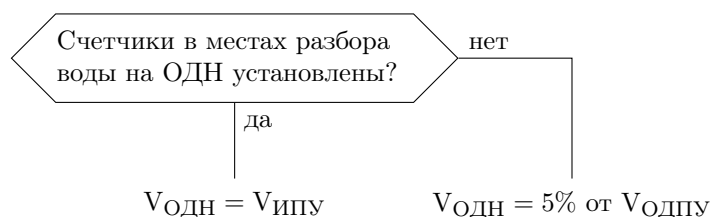


Рис. 4: алгоритм начисления платежей на ОДН

Плата за ОДН учитывается в тарифе на содержание и ремонт. Ловушка: несмотря на то, что количество воды, израсходованной на ОДН, каждый месяц разное, тариф не меняется. Это означает, что ставить счетчики в местах разбора воды на ОДН невыгодно, ведь сэкономить всё равно невозможно, и никто эту воду не учитывает. Что позволяет Мосводоканалу выкачивать деньги из населения.

## 2 Расчет потребления субабонентов

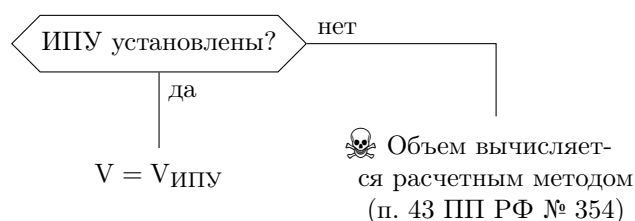


Рис. 5: Алгоритм расчета объема потребления воды

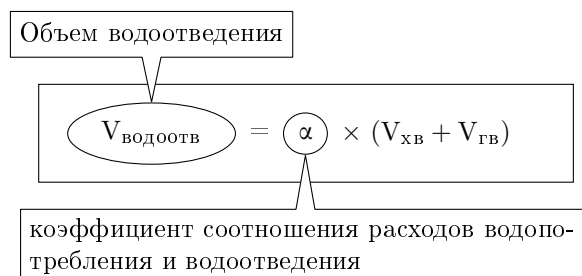


Рис. 6: Формула расчета объема водоотведения

При наличии ИПУ плату рассчитывают по показаниям приборов учета. При его отсутствии — в соответствии с пунктом 43 постановления Правительства РФ № 354, который гласит:

При отсутствии индивидуального прибора учета размер платы за коммунальную услугу, предоставленную потребителю в нежилом помещении, рассчитывается исходя из расчетного объема коммунального ресурса.

Ловушка состоит в том, что в постановлении не указан метод определения этого расчетного объема и ссылки на нормативы потребления.

### 3 Расчет потребления жильцов

Объем водоотведения принимается равным сумме объемов потребления холодной и горячей воды.

#### 3.1 Расчет потребления воды при отсутствии ИПУ во всех квартирах

1. Объем потребления воды всеми жителями = объем, потребленный по ОДПУ, минус суммарное потребление субабонентов, минус объем, затраченный на общедомовые нужды (ОДН):

$$V_{\text{всеми жителями}} = V_{\text{ОДПУ}} - \sum V_{\text{суб}} - V_{\text{ОДН}}$$

2. Объем потребления воды на 1-го человека = объем потребления воды всеми жителями разделить на число жителей в доме:

$$V_{\text{чел.}} = \frac{V_{\text{всеми жителями}}}{N_{\text{жит. в доме}}}$$

3. Объем потребления квартирой = объем потребления на 1-го человека умножить на число жителей в квартире:

$$V_{\text{кв.}} = V_{\text{чел.}} \cdot N_{\text{чел. кв.}}$$

4. В конце квартала делается перерасчет всем жильцам за оплату холодной и горячей воды и услуг водоотведения с учетом представленных некоторыми жильцами документов об их отсутствии за расчетный период.

#### 3.2 Расчет потребления воды при наличии в части квартир ИПУ

При наличии в квартире ИПУ потребление определяется по показаниям прибора учета. При отсутствии ИПУ расчет производится по следующему алгоритму:

1. Объем потребления воды всеми жителями без ИПУ = объем, потребленный по ОДПУ, минус суммарное потребление субабонентов, минус сумма объемов потребления всех жителей, имеющих ИПУ, минус объем, затраченный на ОДН:

$$V_{\text{без ИПУ}} = V_{\text{ОДПУ}} - \sum V_{\text{суб}} - \sum_{i=1}^n V_{\text{ИПУ } i} - V_{\text{ОДН}}$$

2. Объем потребления воды на 1-го человека = объем потребления воды всеми жителями без ИПУ разделить на число жителей без ИПУ:

$$V_{\text{чел.}} = \frac{V_{\text{без ИПУ}}}{N_{\text{без ИПУ}}}$$

3. Объем потребления квартирой = объем потребления на 1-го человека умножить на число жителей в квартире:

$$V_{\text{кв.}} = V_{\text{чел.}} \cdot N_{\text{чел. кв.}}$$

4. В конце квартала всем жильцам, не имеющим ИПУ, делается перерасчет за потребление холодной и горячей воды и услуги водоотведения с учетом представленных некоторыми жильцами документов об их отсутствии за расчетный период.

### 3.3 Перерасчет при временном отсутствии

Рассмотрим дом, состоящий из 10 квартир, в котором проживают 40 человек. В каждой квартире по 4 человека. ИПУ не установлены. Период расчета: январь, февраль, март. Один из жильцов первой квартиры принес документы о временном отсутствии в период с 25.01 по 06.02. Все остальные жильцы присутствовали все 3 месяца.

месяц	01	02	03
V	3720	3360	3720

Таблица 3: Объем по ОДПУ



Рис. 7: Временная диаграмма присутствия/отсутствия

Потребление за 3 месяца:  $V_{\text{общ}} = V_1 + V_2 + V_3 = 3720 + 3360 + 3720 = 10800 \text{ м}^3$ .  
Каждая квартира за 3 месяца оплатила объем, пропорциональный числу проживающих:  
 $V_{\text{опл}} = N_{\text{жит кв}} \cdot \frac{V_{\text{общ}}}{N_{\text{жит д}}} = 4 \cdot \frac{10800}{40} = 4 \cdot 270 = 1080 \text{ м}^3$   
На основе временной диаграммы мы составляем таблицу с периодами, когда в доме проживало одинаковое количество человек:

i	1	2	3	номер периода (не месяца!)
$N_{\text{дней}}(i)$	24	13	53	число дней в периоде
$N_{\text{кв 1}}(i)$	4	3	4	число жителей в квартире 1
$N_{\text{жит д}}(i)$	40	39	40	число жителей в доме

Таблица 4: Распределение числа жителей по периодам

Суммарное число жителей в день за все периоды:  
$$N_{\text{сум}} = \sum_{i=1}^3 N_{\text{жит д}}(i) \cdot N_{\text{дней}}(i) = 40 \cdot 24 + 39 \cdot 13 + 40 \cdot 53 = 960 + 507 + 2120 = 3587 \text{ чел} \cdot \text{день}$$
  
Среднее потребление одним жителем в сутки:  
$$q = \frac{V_{\text{общ}}}{N_{\text{сум}}} = \frac{10800}{3587} \approx 3,01 \frac{\text{м}^3}{\text{чел} \cdot \text{день}}$$

Потребление первой квартирой за квартал (умножаем третью строку таблицы 4 на вторую):

$$V_{\text{кв 1}} = q \cdot \sum_{i=1}^3 N_{\text{кв 1}}(i) \cdot N_{\text{сут}}(i) = 3,01 \cdot (4 \cdot 24 + 3 \cdot 13 + 4 \cdot 53) = 3,01 \cdot 347 = 1044,47 \text{ м}^3$$

Дополнительный объем потребления первой квартиры:  
 $V_{\text{доп 1}} = V_{\text{кв 1}} - V_{\text{опл}} = 1044,69 - 1080 = -35,53 \text{ м}^3$   
Дополнительный платеж:  
Тариф:  $T = 26,75 \text{ руб/м}^3$   
 $P_{\text{доп 1}} = V_{\text{доп 1}} \cdot T = (-35,53) \cdot 26,75 = -950,43 \text{ руб}$

Потребление любой другой квартирой за квартал:

$$V_{\text{кв др}} = q \cdot \sum_{i=1}^3 N_{\text{кв др}}(i) \cdot N_{\text{сут}}(i) = 3,01 \cdot (4 \cdot 24 + 4 \cdot 13 + 4 \cdot 53) = 3,01 \cdot 360 = 1083,6 \text{ м}^3$$

Вычисляется по той же формуле, но с учетом того, что все присутствовали, число жителей все время равно 4.

Дополнительный объем потребления:

$$V_{\text{доп др}} = V_{\text{кв др}} - V_{\text{опл}} = 1083,6 - 1080 = 3,6 \text{ м}^3$$

Дополнительный платеж:

$$P_{\text{доп др}} = V_{\text{доп др}} \cdot T = 3,6 \cdot 26,75 = 96,3 \text{ руб}$$

### 3.4 Расчет потребления воды при наличии во всех квартирах ИПУ

Потребление определяется по показаниям ИПУ. Если возникла положительная разница между объемом по ОДПУ, и суммарным объемом всех ИПУ, субабонентов, и на ОДН, то начисляются дополнительные платежи:

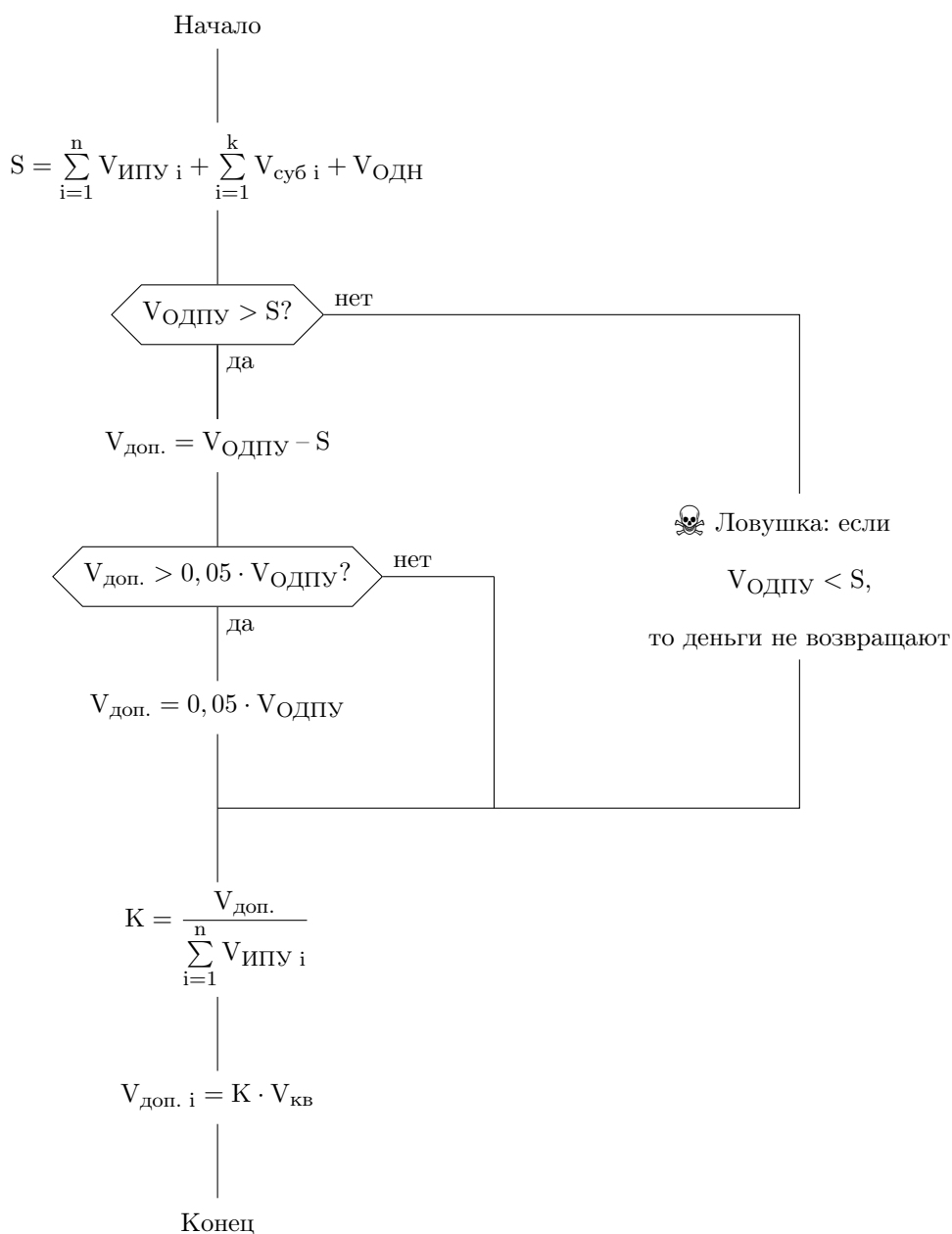


Рис. 8: алгоритм начисления дополнительных платежей