

## Учет тепла для вертикальной разводки-1

На сегодняшний день решение квартирного учета тепла с вертикальной разводкой упирается в цену вопроса. Переделывать вертикальную разводку в горизонтальную – дорого и не все жильцы согласятся. Затраты составляют около 1630\$ или 29320 лей на квартиру. Однако есть неочевидное решение – **учитывать тепло по стоякам**.

Если учет ставить по стоякам, например для 5 этажей это будет общий учет тепла по 5 квартирам. В этом случае экономия уже ощутима. Кроме того, это контроль работы общедомового счетчика, контроль потерь внутри дома, выявление «забытых» стояков, установленных дополнительных секций, обогрева балконов, а также контроль несанкционированного подключения к сети сдаваемых помещений.

Это работает, так как подъезд, а тем более стояк более мобилен, не надо договариваться сразу со всеми жильцами дома. И жильцы подъезда часто сами принимают решение установить домофон, заменить дверь, сделать ремонт. По стояку еще легче договориться: всего 5-10 квартир - например сделать утепление фасада для уменьшения теплопотерь.

Таким образом в доме появляется 10-20 групп квартир. Несколько групп обязательно вырвутся вперед и уменьшат свои счета за отопление больше чем в два раза. Эта информация будет доступна для всех жильцов на сайте [www.djv-com.org](http://www.djv-com.org), дополнительно эту сравнительную информацию можно публиковать в каждом подъезде, тогда и остальные подъезды тоже подтянутся. Нет гарантии, что у всех станет одинаково, но в результате по дому счета за тепло уменьшатся на 30 – 40%.

Есть еще одна особенность, например жилец не собирается экономить на тепле, но ниже него живет бабушка, которой ОЧЕНЬ важно экономить, так как ей не хватит пенсии, чтобы оплатить тепло, тогда жилец из солидарности также начнет экономить.

Даже если один член семьи возьмет на себя задачу экономии, этого будет достаточно. Это может быть и ребенок, который решит на практике проверить, что же изменится в потреблении, если уходя в школу накрывать радиаторы пледом или полотенцем.

## Heat metering for vertical distribution - 1

Today, the solution of apartment heat metering with vertical layout rests on the price of the issue. Converting a vertical layout to a horizontal one is expensive and not all tenants will agree. The costs are about \$1630 or 29320 lei per flat. However, there is a non-obvious solution - **to take into account the heat from the risers**.

If metering is placed on risers, for example, for 5 floors, this will be a total heat metering for 5 apartments. In this case, the savings are already tangible. In addition, this is the control of the operation of the general house meter, control of losses inside the house, the identification of "clogged" risers, installed additional sections, heating of balconies, as well as control of unauthorized connection to the network of leased premises.

This works, since the entrance, and even more so the riser is more mobile, there is no need to negotiate with all the residents of the house at once. And the residents of the entrance often decide themselves to install an intercom, replace the door, and make repairs. It is even easier to agree on the riser: only 5-10 apartments - for example, to make the facade insulation to reduce loss.

Thus, 10-20 groups of apartments appear in the house. Several groups will definitely get ahead and cut their heating bills by more than half. This information will be available to all residents on the website [www.djv-com.org](http://www.djv-com.org), in addition, this comparative information can be published in each entrance, then the rest of the entrances will also be tightened. There is no guarantee that everyone will be the same, but as a result, heating bills around the house will decrease by 30 - 40%.

There is one more feature, for example, the tenant is not going to save on heat, but his grandmother lives below him, for whom it is VERY important to save, since her pension will not be enough to pay for the heat, then the tenant will also start saving out of solidarity.

Even if one family member takes on the task of saving, that will be enough. It can also be a child who decides to check in practice what will change in consumption if, when leaving for school, cover the radiators with a blanket or a towel.

Наименование (100 квартирный дом 3 подъезда, 10 этажей, 34 стояка)	Количество	Цена (лей)	Сумма (лей)
Радиомодуль D100FC	34	894	30396
Счетчик тепла с импульсным выходом	34	1206	41004
Концентратор J100G	1	4284	4284
Итого			75684

Из расчета получается на 1/2/3 комнатную квартиру (без стоимости работ) 444/666/888 лей, для пяти этажного дома это будет 888/1332/1776 лей соответственно. Разница в цене по сравнению с переделкой на горизонтальную разводку в 29320 лей на квартиру – очень существенна.

Одинаковое распределение оплаты за тепло некорректно по причинам:

⊗ разная теплоизоляция квартир, кто-то за этим следит, а кто-то пускает тепло на ветер.

⊗ потребитель не имеет возможности экономить оплату за тепло, так как при его экономии, платить от этого он станет не меньше. Стоит ли ради этого мерзнуть?

⊗ от первоначальных проектов домов уже не осталось и следа – у кого-то остались трех секционные батареи, у кого-то уже 20-секционные батареи. Не секрет, что некоторые жильцы обогревают не только квартиры, но также пристройки и лоджии.

⊗ в связи с многочисленными ремонтами системы отопления диаметры стояков могут существенно отличаться от стояка к стояку, соответственно отбор тепла на разных стояках разный.

⊗ не секрет, что по-разному регулируется объем теплоносителя проходящий по разным стоякам, это связано как с сечением трубы стояка, которая со временем меняет свое сечение, или же может быть просто забита, так и возможностью регулирования расхода при помощи вентиля, для того чтобы подать в один стояк больше тепла, а в другой меньше тепла.

⊗ если квартира закрыта, и в ней никто не живет – нет возможности уменьшить потребление тепла, а значит и оплату за него – что есть нарушение прав потребителя.

⊗ если владелец квартиры пользуется другими источниками тепловой энергии – электрокамином, полами с подогревом, а значит потребляет тепла от системы отопления меньше, счет на тепловую энергию от этого не уменьшается.

Дополнительная информация на <http://djv-com.org/>

From the calculation it turns out for 1/2/3 room apartment (excluding labor costs) it is 444/666/888 lei, for a five-storey building it will be 888/1332/1776 lei, respectively. The difference in price compared to the conversion to horizontal wiring of 29,320 lei per apartment is very significant.

The same distribution of payment for heat is incorrect for many reasons:

⊗ different thermal insulation of apartments, someone is watching this, and someone is letting heat to the wind.

⊗ the consumer does not have the opportunity to save payment for heat, since if he saves it, he will pay no less from this. Is it worth freezing for this?

⊗ there is no trace left of the initial projects of houses - some have three-section batteries, some already have 20-section batteries. It is no secret that some residents heat not only apartments, but also extensions and loggias.

⊗ due to numerous repairs of the heating system, the diameters of the risers can differ significantly from riser to riser, respectively, the heat selection on different risers is different.

⊗ it is no secret that the volume of the coolant passing through different risers is regulated in different ways, this is due both to the section of the riser pipe, which changes its section over time, or may simply be clogged, and the ability to regulate the flow rate using valves, in order to supply more heat to one riser and less heat to the other.

⊗ if the apartment is closed and no one lives in it, there is no way to reduce heat consumption, and therefore payment for it, which is a violation of consumer rights.

⊗ if the owner of the apartment uses other sources of heat energy - an electric fireplace, heated floors, which means he consumes less heat from the heating system, this does not reduce the heat energy bill.

More information at <http://djv-com.org/>