



## На траве – дрова?

Почти каждый частный дом в России имеет печь, без нее еще недавно не строили жилья даже в черте города. Да и сама русская изба изначально представляла собой печь, вокруг которой, на которой и – периодически – внутри которой кипела жизнь. Со временем русская печь уступила место так называемой голландской, она занимает меньше места, но тепло хранит даже дольше русской. Однако какая бы печь ни была, суть не меняется: чтобы в доме было тепло, необходимо топить.

А значит, нужны дрова. Кубометр березовых и уже наколотых дров стоит сегодня 1300 рублей. Для отопления одноэтажного дома с жилой площадью в 100 квадратных метров их придется запасти не в самую холодную зиму кубометров пять. Это с учетом того, что сам дом уверенно держит тепло. Итого получаем 6500 рублей. Вроде бы экономия, но...

Основное «но» в том, что печь заставляет хозяев всю зиму ходить узкой дорожкой между замерзанием и отравлением. Закроешь вытяжку чуть раньше – в квартиру может пойти угарный газ. Чуть позже – часть тепла вылетит через трубу на улицу. А еще из печи каждый день нужно выгребать золу, раз в год чистить дымоход, который в голландских печах весьма замысловато извилист, да и дрова тоже необходимо правильно хранить. В неумело повязанной поленнице дрова отсыревают и не горят. Или горят, но с минимальной отдачей тепла. Потому сразу умножаем их количество раза в полтора и получаем уже не особенно оптимистичную сумму.

## Котел для праведников

В общем, если печь в доме и иметь, то не как единственное средство обогрева, а для страховки в случае неприятностей с основной системой отопления – центральной. Во главе ее стоит котел. Причем не нужно воспринимать его как большую кастрюлю. Современ-

# Зимний комфорт по вкусу и по карману

**Каждый житель многоквартирного дома с трепетом ожидает наступления октября. Именно в этом месяце теплеют батареи – и жизнь становится прекрасной. Однако за октябрем приходит ноябрь, а вместе с ним и платежи с новыми – немалыми – суммами за тепло. Редкий ярославец в этот момент не произносил с тоской: и чего же я не поменяю эту тесную квартиру на собственный дом? Сидел бы в нем, топил печь по потребности и горя бы не знал... Однако не все так просто. Отопление собственного дома далеко не такая уж простая вещь. И не всегда экономия.**

новый котел – это мудреный механизм, он даже из дров умудряется извлекать процентов семьдесят заложенного тепла, а уголь – тот и вовсе сгорает, практически бесследно, отдавая все, что накопил. Если подходить с экономической стороны, бурый уголь стоит сегодня 1350 рублей за тонну, антрацит – 5000. Бурого нужно раз в пять больше – он менее энергоемок. Да и сгорает чаще всего не целиком. В общем, три тонны антрацита – это минимум для дома в сто «квадратов». Лучше всего во всех смыслах котел газовый – если его автоматика правильно настроена, к нему можно вообще всю зиму не подходить. При нынешней стоимости газа экономия действительно реальная. Но только в том случае, если считать затраты исключительно на топливо.

А вот если приплюсовать сюда стоимость самого подключения газа, радость становится уже не такой полной. Да и котел сам по себе не греет. Нужна система отопления, развести которую по помещениям даже в одноэтажном строении – дело для настоящих профессионалов. А уж если дом в два жилых этажа и более – это и вовсе высшая математика. Тут одни только материалы – радиаторы, трубы, крепеж, насосы и всякие расширители – выйдут в круглую сумму под сто тысяч рублей. Не считая собственно котла, который обойдется еще тысяч в двадцать.

## Ноу-хау из холодильника

Эталон современного юмористического жанра и патриарх соответствующего цеха Евгений Петросян шутил, что наши северные народы покупают холодильники, чтобы в них греться. Многие смеялись, а зря. Именно на принципе холодильника и кондиционера основан процесс обогрева жилья за счет теплового насоса. В нем вообще нет нагревательных элементов. Электричество расходуется только на перекачивание фреона из помещения, где он отдает тепло, в соседний водоем или даже под землю, где он это тепло забирает. Или, наоборот, перекачивания теплоносителя (например, воды из скважины) к теплообменнику с фреоном. Ничего здесь экзотического нет: многие же замечали, что у холодильника при работе греется задняя стенка – суть процесса та же. Разница только в том, что для отопления помещения «холодильник» разворачивают «морозильной камерой» наружу, а решеткой конденсатора – внутрь.

Есть у технологии и слабые стороны: мало того что само оборудование стоит как небольшой автомобиль, так еще и площадь для сбора тепла должна быть достаточно обширной. Опять-таки для дома размером в те же сто квадратных метров около четырех-пяти соток. Причем трубы теплообменника придется закопать метра на два с половиной – туда, где земля не промерзает. В противном случае система не бу-

дет работать. Да еще и корни у деревьев можно подморозить – у нас же под землей собирают тепло, а не раздают его.

## Чем топить – не важно...

...важно – что топить, – считает инженер-проектировщик Татьяна Егерева.

До сих пор мы рассуждали об абстрактном доме в сто квадратных метров. Но один дом другой рознь...

– Проект частного дома в нашей полосе – это не в последнюю очередь расчет его способности сохранять тепло, – поясняет Татьяна. – Когда проект закончен, за дело берется специалист, рассчитывающий мощность тепловых устройств, которым предстоит обогревать дом. И здесь очень часто возникает конфликт между комфортом проживания и экономичностью. К примеру, наши предки не зря прорубали в своих избах очень маленькие окна. И дело было не в дефиците стекла – даже дома богатых купцов не блистали окнами «два на полтора». Просто именно окно – один из элементов конструкции, через которые тепло уходит особенно активно. Второй такой элемент – стены. В смысле теплопотерь приземистый дом с не особо крутой скатной крышей будет эффективнее, чем двухэтажный и относительно узкий «теремок», вытянутый вверх. Но собственный дом сегодня строят не только для того, чтобы экономить на отоплении. К примеру, у меня был

заказчик, стены дома которого состояли по большей части из витражей. С точки зрения экономии – бессмыслица. Но он мог себе позволить такой уровень комфорта. Полагаю, что эксплуатация этого дома обходится дороже, чем проживание в квартире равной площади. Утеплить можно дом любой конструкции – вопрос только в том, что современные материалы, предназначенные для этого, обходятся весьма недешево. К тому же законы физики не обманешь: чем больше кубатура помещения, тем меньше соотношение площади ее стен, граничащих с улицей, с ее внутренним объемом. Поэтому в части теплопотерь многоквартирные дома изначально экономичнее маленьких, частных.

## Теплее жить – с соседями дружить

Директор центра организации капитального ремонта Олег Ненилин считает, что поговорка «Там хорошо, где нас нет» берет свое начало не в технологиях, а в психологии самих владельцев жилья.

– Получается, что владельцы частных домов в большей степени хозяева своего имущества, чем обладатели квартир в многоквартирных домах, – уверен Олег Евгеньевич. – Это, безусловно, сложилось исторически, когда весь многоквартирный фонд был государственным. Но сегодня мы имеем парадоксальную ситуацию: там, где владелец дома тратит, образно говоря, десять рублей, хозяин квартиры может потратить четыре или три, чтобы начать реально экономить и жить при этом в комфорте. Правда, для этого нужно прежде всего научиться договариваться с соседями и действовать сообща, чтобы желание обустроить свой дом подкреплялось соответствующими средствами. Технологий утепления МКД огромное количество – можно выбрать очень эффективные и на любой бюджет. Конечно, чтобы почувствовать экономии своим собственным карманом, одного только утепления мало – необходимы теплоузлы с возможностью регулировки температуры отопления в зависимости от условий погоды. Но и это вопрос решаемый. Тем более когда затраты несут не одна-две семьи, а владельцы ста или двухсот квартир.

Рассуждения с платежкой в руках навели меня на довольно интересные мысли. Экономить и жить в комфорте можно и в частном, и в многоквартирном доме. Но во втором случае это возможно, только если жильцы смогут договориться и стать одной дружной семьей. Я думаю, дело именно в этом, а не в одной печи или в котле.

**Анатолий КОНОНЕЦ**

Фото с сайта [comfortoria.ru](http://comfortoria.ru), [gopb.ru](http://gopb.ru)