

вертикальных вентканалов. При этом существует полезная утилизация теплоты, что в значительной степени уменьшает сроки окупаемости объекта проектирования.

Список использованных источников:

1. ГОСТ 30494-96 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях. – 1999. – 7 с.
2. СНБ 4.02.01–03 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. – Минск, 2004.

Кухарчук Т.В., Мельник Е.И., Рабчук А.С.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В АНГЛИИ

Брестский государственный технический университет, студенты факультета инженерных систем и экологии специальности теплогазоснабжение, вентиляция и охрана воздушного бассейна группы ТВ-14. Научный руководитель: Новосельцев В.Г. к.т.н., доцент кафедры теплогазоснабжения и вентиляции

В данной работе мы рассмотрели особенности теплоснабжения домов жителей других стран, в частности Англии. В этой стране, как и в нашей, как и во многих других странах, существуют свои нормы, традиции и странности, которые в сочетании становятся культурным достоянием. Поработав с материалами по этой теме, мы поняли, что британцы очень экономят на отоплении и горячей воде.

В некоторых странах Европы и Азии нет центрального отопления. Примером такой страны служит Англия. Такого понятия, как центральное отопление, в этой стране просто нет. В домах и квартирах установлены бойлеры — индивидуальные газовые колонки, нагревающие воду и радиаторы. Счета за отопление и электричество приходят жителям огромные даже по английским меркам. Из-за высоких цен на газ и электроэнергию лишь обеспеченные люди могут позволить себе круглосуточно топить дома.

Чаще отопление включается вечером на несколько часов и полностью отключается на ночь в целях экономии. Бойлер можно программировать, чтобы он включался и отключался в установленное время. На бойлере установлен таймер, каждый час разбит на 4 деления по 15 минут. Ставишь будильник на 7 утра, а бойлер программируешь на 6:45, чтобы проснуться в тепле; в 8:30 идешь на работу — бойлер запрограммирован на то, чтобы отключиться.

Отопление в Британии — только несколько часов в сутки, очень экономно и невероятно экологично. Британские физиологи составили таблицу-инструкцию: выше 21 градуса — температура дискомфорта, выше 24 — температура, которая повышает риск сердечных приступов. Нижний порог комфорта — 18 градусов. От 16 до 18 — температура нормальная, риски невысоки, и такая температура поддерживается зимой в пяти миллионах домовладений Британии.

В туалетах и ванных комнатах батарей, как правило, нет — зимой температура в них не поднимается выше 10 градусов. В спальне тоже топить не будут — британцы обычно спят в пижаме под теплым одеялом. Всю ночь топить — дорого. Средняя температура в жилом помещении — 15°C, а в ванной вообще около 10°C [3].

Жители английской столицы, как и век назад ходят по дому в двух-трех свитерах, спят на грелках. Для многих англичан, и в частности лондонцев 13-14 градусов Цельсия в квартире — это нормально и привычно. Как и у нас, там есть старики, пенсионеры, которые стремятся экономить на всем. Официальная статистика подтверждает, что в Лондоне в зимнее время от переохлаждения умирают несколько пожилых людей.

На тепле стараются экономить, поэтому в системе водоснабжения также есть свои особенности: делают два крана — отдельно с горячей и холодной водой.

Почему же раковины в Англии имеют 2 крана?

- Причина № 1. Историческая

Большая часть британского жилищного фонда относится к XIX и началу XX века, что было прежде, чем появились смесители и современные клапаны. Некоторые из жилищ намного старше — одно из последствий проживания в части мира, где мало землетрясений. Когда была введена внутренняя сантехника, она начиналась с простой системы, трубы прокладывались в ванную и на кухню, и холодное водоснабжение было единственным возможным вариантом в то время. Поэтому кран был одним единственным — холодным. Это уже потом, когда появилась возможность проложить трубы для горячей воды, мудрить не стали и просто добавили еще один кран.

- Причина № 2. Соблюдение закона

Каждый дом оснащен бойлером или колонкой. Раньше резервуары, в которых нагревалась вода, делались из не очень качественного металла, который ржавел и покрывался окисью. Из-за этого вода становилась непригодной для питья. По-видимому, многих людей это не останавливало, и пришлось ввести закон, запрещающий смешивание холодной воды, пригодной для питья, и горячей, из емкости.

Кстати, расположение кранов — горячий слева, холодный справа — определили в 1965 году тоже законодательно. И это еще одна из причин, почему использование двух кранов в современной цивилизованной Англии имеет место быть: так люди с проблемами зрения всегда знают, с какой стороны — горячая, а с какой — холодная вода. Это позволяет им не обжечься. А у англичан все строго с безопасностью [2].

- Причина № 3. Следование традициям

Англичане не моют руки под проточной водой. Для начала они затыкают слив раковины пробкой, набирают воду и моют руки с мылом. После чего вынимают пробку и вытирают руки полотенцем. При этом руки они не споласкивают. По такому же принципу они моются сами и моют посуду, не ополаскивая, а сразу отправляя в сушилку.

- Причина № 4. Экономный подход

При использовании двух отдельных кранов вся вода смешивается в умывальнике в нужном количестве, и в ней моются руки. Таким образом затрачивается только использованная вода. При наличии смесителя человек открывает краны, подбирая нужную температуру, и уже потом начинает мыть руки, расходуя при этом гораздо больше воды. Такая особенность продиктована в том числе стоимостью энергоресурсов в стране.

Список использованных источников:

1. Новосельцев В.Г., Новосельцева Д.В. Методические указания для курсового проектирования по дисциплине «Теплоснабжение» на тему «Горячее водоснабжение жилого дома». – Брест, 2016 – 40 с.
2. <https://angliya.com/2019/06/26/pochemu-dva-krana>.
3. <https://bigpicture.ru/?p=569807>.