

Тёплый дом

Мельник Юра
Юринов Ваня

The background of the image is a warm, golden-yellow color, overlaid with a pattern of stylized autumn leaves. The leaves are rendered in various shades of yellow and orange, with prominent vein structures. They are scattered across the frame, creating a textured, seasonal atmosphere.


**А
ВАМ
тепло
ЗИМОЙ
в вашем
доме?**

Что же делать?

Мы решили выяснить, почему
зимой в Карелии люди мёрзнут в
своих домах.

Для этого мы:

- Внимательно осмотрели подъезды своих домов, с целью поиска источников утечки тепла;
- Внимательно изучили свою квартиру, с целью нарисовать её температурный портрет;
- Изучили литературу, с целью узнать из чего и как строят дома.



**Проанализировав всю
информацию, мы выявили
следующие причины больших
теплопотерь**

- Связанные с конструкцией жилых помещений;
- Связанные с человеческим фактором;
 - Связанные с работой топливно-энергетических сетей.

Проблемы, связанные с конструкцией жилых помещений

- Открытые подвалы и бомбоубежища;
- Использование материалов, имеющих высокую для климата Карелии теплопроводность;
- Большое количество и размер окон;
- Щели в конструктивных деталях здания;
- Строительство жилых помещений на опорах;
- Плоские крыши, отсутствие чердака.



Проблемы, связанные с человеческим фактором:

- Разбитые окна в подъездах;
- Открытые двери подъездов;
- Неправильное расположение мебели у батареи центрального отопления;
- Неправильное утепление окон;
- Плохая подготовка к отопительному сезону.
(О том, как их уменьшить, смотрите публикацию)



Используя результаты данного исследования, мы решили построить макет дома, в котором устраним все перечисленные источники теплопотерь.



Наш дом будет примерно таким:

Самый теплый дом

Мы считаем этот дом идеальным потому, что:

- Материал: дерево(обладает низкой теплопроводностью);
- Крыша: с чердаком и черепичная(чердак создаёт воздушную прослойку с низкой теплопроводностью, черепица – пористый материал, тоже низкотеплопроводен);
- Небольшие окна (в Карелии большие окна не оправданны из-за короткого светового дня, а теплопотери через большие окна значительны);
- Удачное расположение(освещен солнцем, окружён лесом, т.е. защищён от ветра);
- Имеет утепленный фундамент;



А вот, что у нас получилось:



Литература:

- Пёрышкин А.В. Учебник по физике для 8 класса.
- Пинский А.А. Учебник по физике и астрономии для 8 класса.
- Громов С.В., Родина Н.А. Физика. Учебник для 8 класса.
- Данилова Л.И. Камень, глина и фантазия.
- Балашов М.И. Физика. Задачник.