

ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ РАЙОНА "НОВО-ПЕРЕДЕЛКИНО" ГОРОДА МОСКВЫ

Учащиеся 11 класса

Шарапкин Василий

Моисеева Анастасия,

Учителя:

Моисеева Н. Н. Бычкова А. А.

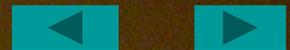
Базилевская Л. И.

Содержание





Россиян, приезжающих в Германию, Францию, Финляндию и другие страны Европы поражает отсутствие постоянного освещения в подъездах жилых домов. Вы входите в тёмный подъезд и у входа видите подсвеченный выключатель. Нажимаете его. Включаете свет, который горит 1-2 минуты, (время, необходимое, чтобы дойти до лифта или своего этажа). Потом свет автоматически выключается. На каждом этаже тоже выключатели. Выйдя из квартиры на тёмную лестницу, вы включаете свет. Это и забавно: входите в тёмный коридор и тут же включается свет, и экономно, потому что свет горит только короткое время.



Мы решили подсчитать на примере района Ново-Переделкино, сколько электричества мы тратим впустую, освещая круглосуточно подъезды домов. На каждом этаже наших домов постоянно горят лампочки в лифтовых холлах, в общих холлах квартир, мусоропроводах. Причём, есть лампы, которые должны гореть только ночью, но их централизованно не выключают. Нередко и уличное освещение в нашем районе в дневное время не выключают. В Москве выключателей, автоматически отключающихся через заданное время в продаже нет. Правда, появились датчики слежения и некоторые используют их в квартирах, скорее для забавы.

**А во Франции электричество
выключают ради сохранения
жизни многих птиц, так как свет
фонарей может ослепить их.**



Снимок из космоса района школы



ЦО № 1432

Распечатали в крупном масштабе карту нашего района, где показаны все дома

Опросили одноклассников и обошли район сами. Поместили на карте этажность домов и количество подъездов. Подсчитали, сколько лампочек горит на этаже.

Подсчитали экономическую эффективность замены постоянного освещения на временное



- Количество лампочек – **5544 шт.**
- Суточное потребление электроэнергии - **7 893,360 Ватт**
- Стоимость суточного энергопотребления - **10 697руб.**
- Стоимость датчика **600руб.**
- Всего в районе - **565 этажей**



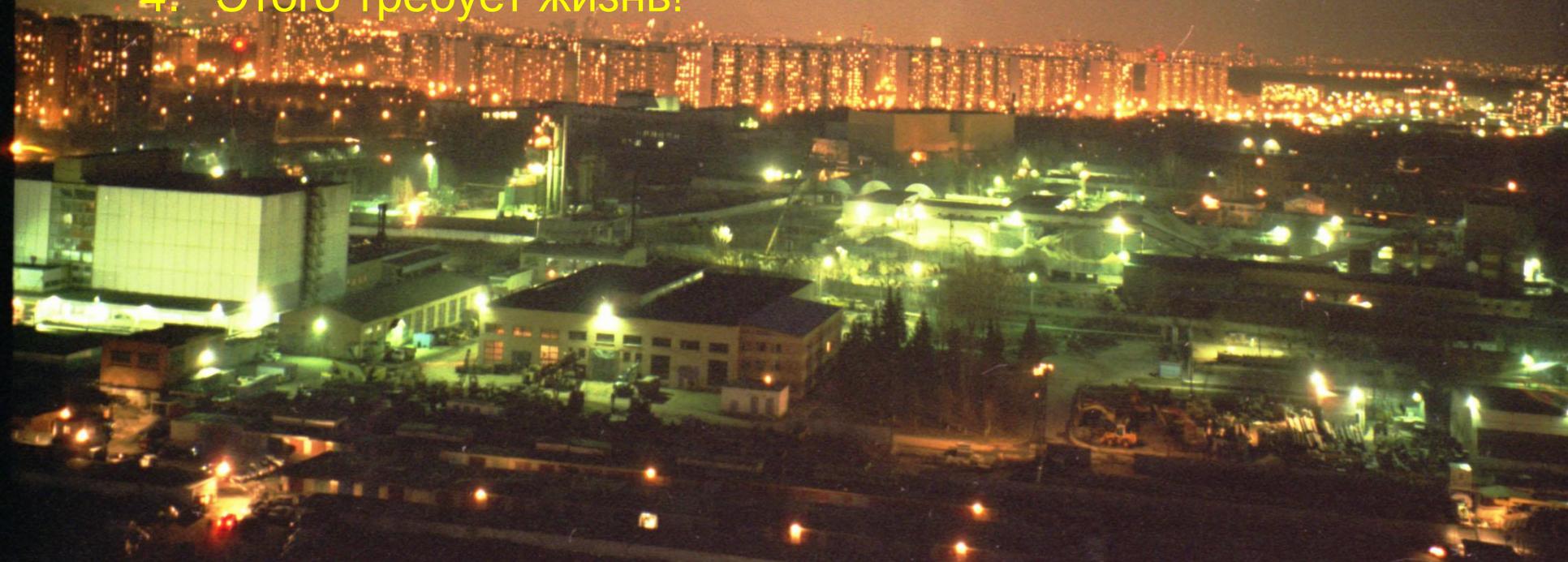


Затраты на оснащение этажей датчиками слежения:

- Цена одного датчика – **600 рублей**;
- Затраты – **$600 \cdot 565 = 339\,000$ рублей**
- Если предположить, что с внедрением датчиков слежения расход энергопотребления снизится на 80 %, то экономия составит **8558 руб. в месяц**.
- Срок окупаемости датчиков слежения с учетом экономии составит:

$339000/8558=40$ мес. или 3,3 года.

1. Очевидно, что в краткосрочном периоде замена не эффективна, а в долгосрочном – эффективна. Наверное, следует пока начинать со строящихся домов.
2. Не ясно, смогут ли россияне изменить свою психологию и жить экономно.
3. Конечно в Европейских странах более спокойная обстановка, можно не бояться тёмных подъездов, актов вандализма, но начинать экономить надо!
4. Этого требует жизнь!



АВТОРЫ

