

СПОСОБЫ ЭКОНОМИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В БЫТУ



Выполнила уч-ся 8 класса МБОУ Суховской
СОШ

Репина Елизавета

Руководитель учитель физики Грицунова Т.Н.

ЗАЧЕМ ЭКОНОМИТЬ ЭНЕРГИЮ?

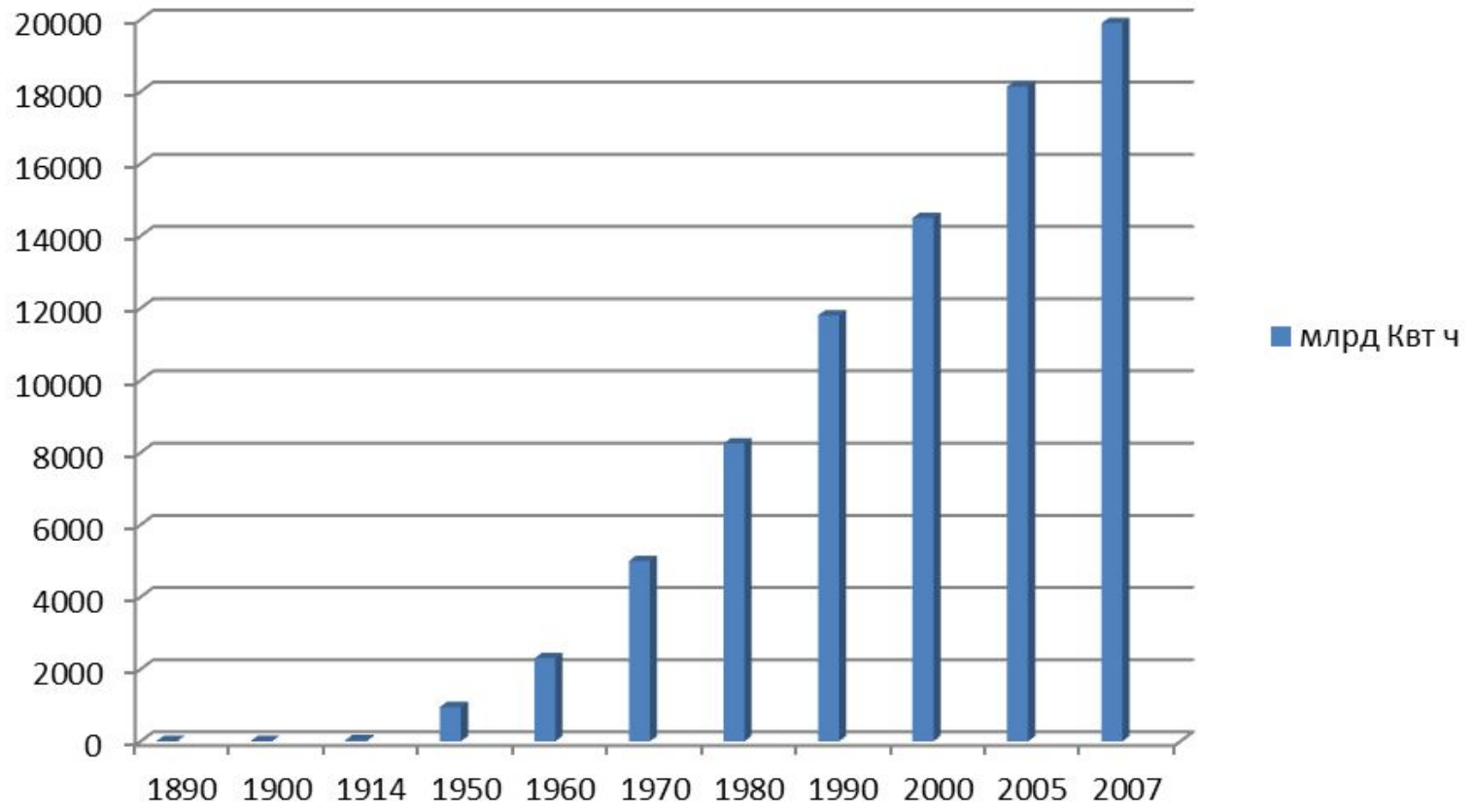


ЦЕЛЬ РАБОТЫ: ОПРЕДЕЛИТЬ СПОСОБЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ.

Задачи:

- ▶ 1. Изучить методы экономии электроэнергии
- ▶ 2. Оценить эффективность внедрения энергосберегающих мероприятий
- ▶ 3. Привлечь внимание к проблеме энергосбережения

- ▶ **Объектом исследования** являются энергоэффективные и энергосберегающие технологии современного мира.
- ▶ **Предмет исследования** - энергосбережение в быту.
- ▶ **Гипотеза исследования:** применение простых методов рационального использования электроэнергии позволит уменьшить её потребление.
- ▶ **Методы исследования:** анкетирование, сбор информации, эксперимент, сравнительный анализ, систематизация материала в форме буклета.



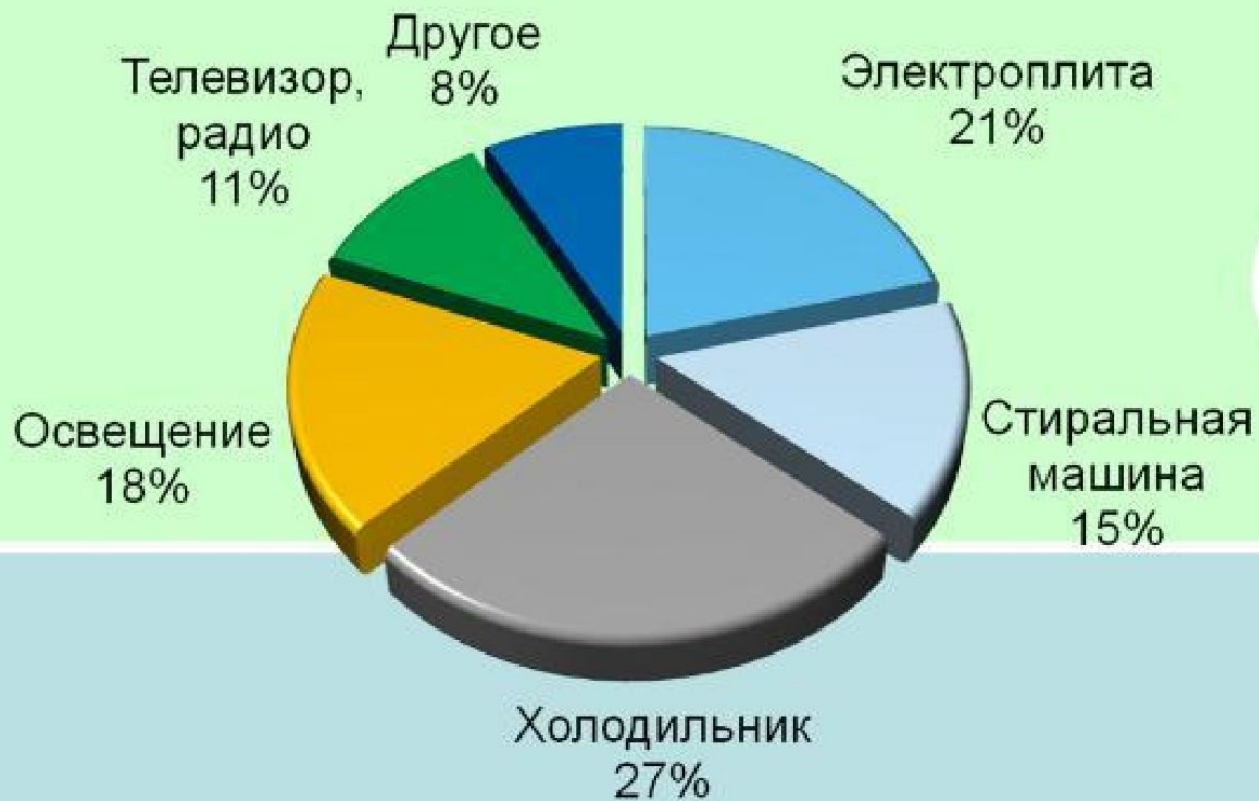
РАСЧЁТ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ МОЕЙ СЕМЬЁЙ

- ▶ <http://svetdv.ru/calculator/>
- ▶ По данным калькулятора потребление электроэнергии моей семьёй составляет 224,15 кВт ч
- ▶ За 2016 год моя семья использовала 2760 кВт ч электроэнергии, это в среднем за месяц 230 кВт ч. Эти данные отличаются от расчётных на 5,85 кВт ч.

Цена электроэнергии по которой вы оплачиваете свои счета:
руб 0 за кВт-час

0	число ламп	Вт 40 (обычная лампа накаливания)	часов в день
4	число ламп	Вт 60 (обычная лампа накаливания)	6 часов в день
0	число ламп	Вт 75 (обычная лампа накаливания)	6 часов в день
0	число ламп	Вт 100 (обычная лампа накаливания)	0 часов в день
0	число ламп	0 Вт	0 часов в день
0	число ламп	0 Вт	0 часов в день
	телевизор	100 (жидкокристаллический)	10 часов в день
	телевизор (второй)	200 (с электронно лучевой трубкой)	3 часов в день
	холодильник (среднее потребление) - выберите соответствующий класс энергопотребления	240 (большой холодильник)	A класс
	холодильник (второй) - выберите соответствующий класс энергопотребления	240 (большой холодильник)	A класс
	стиральная машина	350 (полуавтомат)	1 часов в день
	электрочайник (среднее потребление) полчаса в день - "5", 20 минут - "3", 15 минут - "25"	2200	0 часов в день
	микроволновка (среднее потребление) полчаса в день - "5", 20 минут - "3", 15 минут - "25"	750 небольшая	.1 часов в день
	кофеварка (среднее потребление) - один раз примерно 10 минут, вводится как "2"	900	0 часов в день
	электроплита (большое потребление) - выберите сколько конфорок используете при приготовлении пищи и сколько времени это занимает в среднем в день	1000 маленькая конфорка	0 часов в день
	электрообогреватель (большое потребление)	1000	0 часов в день
	кондиционер (большое потребление) - число часов работы заявленной мощности сильно варьирует в зависимости от разницы установленной температуры охлаждения и внешней температурой воздуха.	800	0 часов в день
	фен (малое потребление)	400	.1 часов в день
	утюг (малое потребление)	400	.1 часов в день
	пылесос (малое потребление) - если у вас фен	1200	.1 часов в день
	накопительный водонагреватель - (среднее	1500	0 часов в день

СПОСОБЫ ЭКОНОМИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРИ ОСВЕЩЕНИИ КВАРТИРЫ



СПОСОБЫ ЭКОНОМИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРИ ОСВЕЩЕНИИ КВАРТИРЫ

- ▶ использование энергосберегающих ламп
- ▶ использование дневного света
- ▶ установка автоматического отключения света
- ▶ использование светлых отражающих светильников
- ▶ Применение зонального освещения жилища



СПОСОБЫ ЭКОНОМИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БЫТОВЫХ ПРИБОРОВ

Электроэнергия

изготовитель

SIEMENS

Модель

KI 30 E 440

низкое потребление



A

высокое потребление

потребление электроэнергии
в кВт.ч/год

307

полезный объем холодильной камеры в литрах
полезный объем морозильной камеры в литрах

236

074

Шумы



ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СПОСОБОВ ЭКОНОМИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

- ▶ 05.12.2016г. – 4432 кВт ч.
- ▶ 12.12.2016 г. – 4476 кВт ч.
44 кВт ч
- ▶ 53,7 кВт ч – среднее
потребление за неделю в
2016 г.
- ▶ Экономия – 9,7 кВт ч или 18
%





ЧАС ЗЕМЛИ



23 МАРТА В 20:30

ПРИСОЕДИНЯЙСЯ

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА КОНОМИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

- ▶ставляйте телевизоры, компьютеры и другую технику включенной в режиме ожидания, а тем более просто включенной когда уходите из дома или не пользуетесь ей в течение некоторого времени.
- ▶ 2. Полезной окажется замена обычных лампочек на энергосберегающие. Стоят они несколько дороже, но работать будут дольше, а потребление электроэнергии будет меньше.
- ▶ 3. Как оказалось можно экономить электричество просто кипятя воду. Для этого нужно кипятить воду только в том количестве, которое Вам необходимо на данное время. Также не забывайте удалять накипь.
- ▶ 4. Если в вашем доме отопление происходит с помощью электричества – необходимо утепление или замена окон на современные модели из ПВХ.
- ▶ 5. Во многих домах до 30% тепла уходит через стены, отверстия для труб или же просто трещины на швах. Вложите деньги в утепление стен и заделывание трещин.
- ▶ 6. Если котел или бойлер служат более 15 лет – это веская причина для их замены. Новые технологии, которые применяются для отопления и нагрева воды, сэкономят третью часть расходов на электричество.
- ▶ 7. Уменьшите температуру на 1 градус на термостате и сможете сохранить 10% Вашего капитала, потраченного на электроэнергию. То, что доктора рекомендуют спать при более низкой температуре может стать поводом для уменьшения температуры на пару градусов ночью. Тоже можно делать, когда уходите на работу.
- ▶ 8. Не ставьте стиральную или посудомоечную машину на самую высокую температуру. Лучше использовать более качественные моющие средства. Если стиральная или посудомоечная машина заполнены не полностью нужно использовать программу в экономном режиме.
- ▶ 9. Приобретайте технику с низким потреблением электричества. Она соответствует классу энергосбережения А.
- ▶ 10. И самое легкое – выключайте свет, когда выходите из комнаты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- ▶ Энергосберегающие мероприятия действительно позволяют экономить энергию, энергетические ресурсы, являются ключом к повышению уровня жизни, сохранению окружающей среды. Эти мероприятия не требуют материальных затрат и зависят только от личной осведомленности и заинтересованности людей.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

