

# Электрические помощники в быту





В современном мире, электроэнергия в основном производится на тепловых, атомных, гидроэлектростанциях .



# Введение

- До недавнего времени вопросы использования электрических приборов находились в компетенции промышленности. Быстрый темп развития науки и техники, а также повышение платежеспособности привело к обеспечению населения электроприборами. Знание технических характеристик, особенностей электробытовых приборов и оборудования позволит правильно их эксплуатировать, удлинить срок службы, поможет своевременно принять меры по устранению небольших неисправностей, уберечь себя и окружающих от поражения электрическим током, избежать пожара.
- Основная цель презентации помочь учащимся овладеть теоретическими и практическими знаниями. Навыками и умениями, соблюдая при этом технику безопасности, пробудить интерес к технике.

# Стиральная машина

- **Когда была изобретена стиральная машина?**
- Стиральные машины известны всем, но для многих они все еще предмет роскоши. До того, как появились СМ, белье дома стирали в деревянной или оцинкованной ванне. Затем белье выжимали и вешали на верёвку сушиться.
- Одну из первых СМ сконструировал Гамильтон Смит из Питсбурга, штат Пенсильвания, в 1858 году. Эта машина управлялась рукояткой, которая вращала лопасти, расположенные внутри ёмкости. Были ещё и другие СМ. Но все они не пользовались успехом. Бельё запутывалось и рвалось. В 1907 году была изобретена СМ с мотором. К 1912 году почти все СМ приводились в движение электричеством.
- Баки первых СМ делали из дерева. Затем их стали делать из металла: меди, алюминия, цинка. К 1961 году почти все баки стали покрывать фарфоровой эмалью, т. к. такие машины они могли выдерживать действие сильных стиральных порошков и любую температуру воды.



- *Большинство СМ стирают 3-4 килограмма белья. Они потребляют около 150 литров воды за одну стирку, а температура воды поддерживается на уровне 55-70 градусов.*
- *Мешалка была изобретена в 1922 году. Большинство из них представляло из себя конус с несколькими плавниками на нижнем конце. Мешалка перемешивала бельё сверху вниз и из стороны в сторону. Полностью автоматизированная СМ появилась в 1937 году.*
- *Первая действующая сушилка была изготовлена в 1930 году. Комбинированная СМ была впервые представлена на рынке в 1953 году.*



# *Технические характеристики.*

Номинальное напряжение - 220 В.

Допускаемое отклонение от номинального напряжения в сети  $\pm 22$ В.

Номинальная потребляемая мощность - 320 Вт.

Максимальная загрузка машины сухим бельём - 2 кг.

Количество режимов стирки - 2.

Режим работы: повторно - кратковременный.

Удельный расход электроэнергии кВт - ч/кг, не более – 0,04.

Габаритные размеры:

длина – 440мм.

глубина – 480мм.

высота – 810мм.

масса машины без упаковки около 25 кг.





# Требования безопасности.

- ▣ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатации стиральной машины:
- ▣ - детьми;
- ▣ - с повреждённой вилкой или шнуром питания;
- ▣ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** пользоваться машиной при появлении признаков замыкания электропроводки на корпус.
- ▣ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** оставлять работающую машину без надзора на время более 6 минут.

# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРИБОР, СОЗДАЮЩИЙ МИКРОКЛИМАТ И СОХРАНЯЮЩИЙ ЗДОРОВЬЕ



Принцип пылесоса использовался еще в 19 в.  
А пылесос, похожий на современный,



был изобретен английским инженером-строителем Х. Бутом в 1901 году. Однажды он увидел, как железнодорожные рабочие чистили вагон сжатым воздухом.

При этом пыль сдувалась и тут же садилась обратно.

Это навело его на мысль о создании аппарата, который бы всасывал ее, облегчая уборку.

Первые пылесосы развозили по улицам на тележках запряженными в них лошадьми. В дом эти машины не заносили, а оставляли их на улице: их бензиновые моторчики были уж больно пахучими.

Пыль и грязь высасывались сквозь длинные шланги, просунутые в окна.





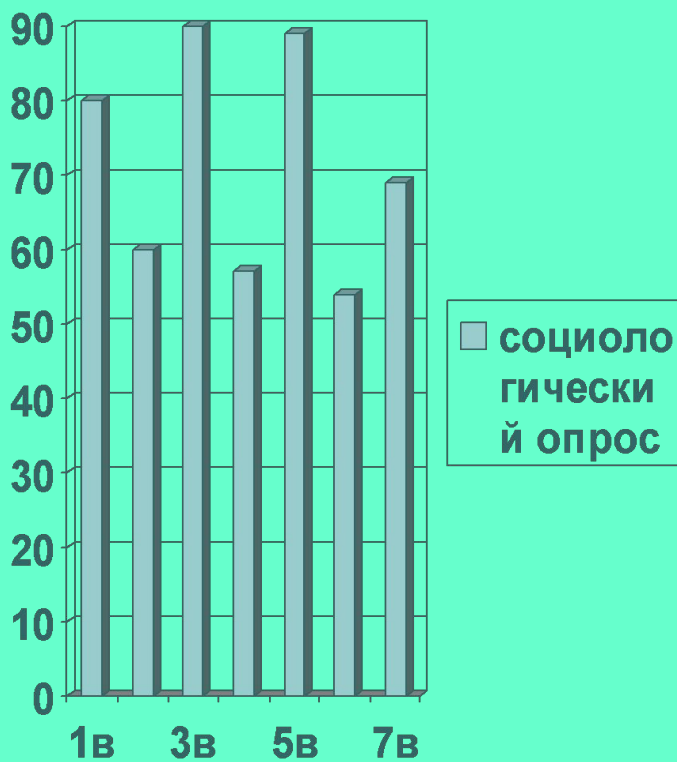
## ***ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.***

1. Приступая к работе с пылесосом, вставляйте сначала шнур питания в вилку пылесоса, затем – в сетевую розетку. После окончания работы выньте сначала шнур из сетевой розетки, а потом из штепсельной вилки пылесоса.
2. Не оставляйте пылесос включенным в электрическую сеть после окончания работы.
3. Оберегайте шнур питания от механических повреждений.
4. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
  - а) пользоваться шнуром питания для передвижения пылесоса, передвигайте пылесос за шланг – воздухопровод;
  - б) эксплуатировать пылесос при отсутствии или повреждении тканевого фильтра, а также при снятом нижнем корпусе;
  - в) удалять пылесосом меловую побелку со стен и потолков;
  - г) использовать пылесос для влажной уборки, а также горючих и коррозионных веществ.

# *ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.*

1. Тип пылесоса, климатическое исполнение -  
ПНВ-600, УХЛ 4.2
2. Номинальное напряжение, В - 220
3. Род тока - переменный
4. Номинальная потребляемая мощность при открытом входном отверстии со шлангом, Вт - 600
5. Расход воздуха при открытом входном отверстии со шлангом, м<sup>3</sup>/с  
- 250 • 10<sup>-4</sup>
6. Масса без принадлежностей и упаковки, кг, не более - 5,2
7. Расход электроэнергии при номинальной потребляемой мощности,  
кВт • ч - 0,6

# Выводы



Организация научно-исследовательской деятельности позволяет расширить и углубить знания по применению электрических приборов в быту.

приложение1