



**Учреждение образования
"Государственная общеобразовательная
средняя школа №12 г. Витебска"**

Проект

**Потребление и экономия
электрической энергии
в школе и дома**

2008 год

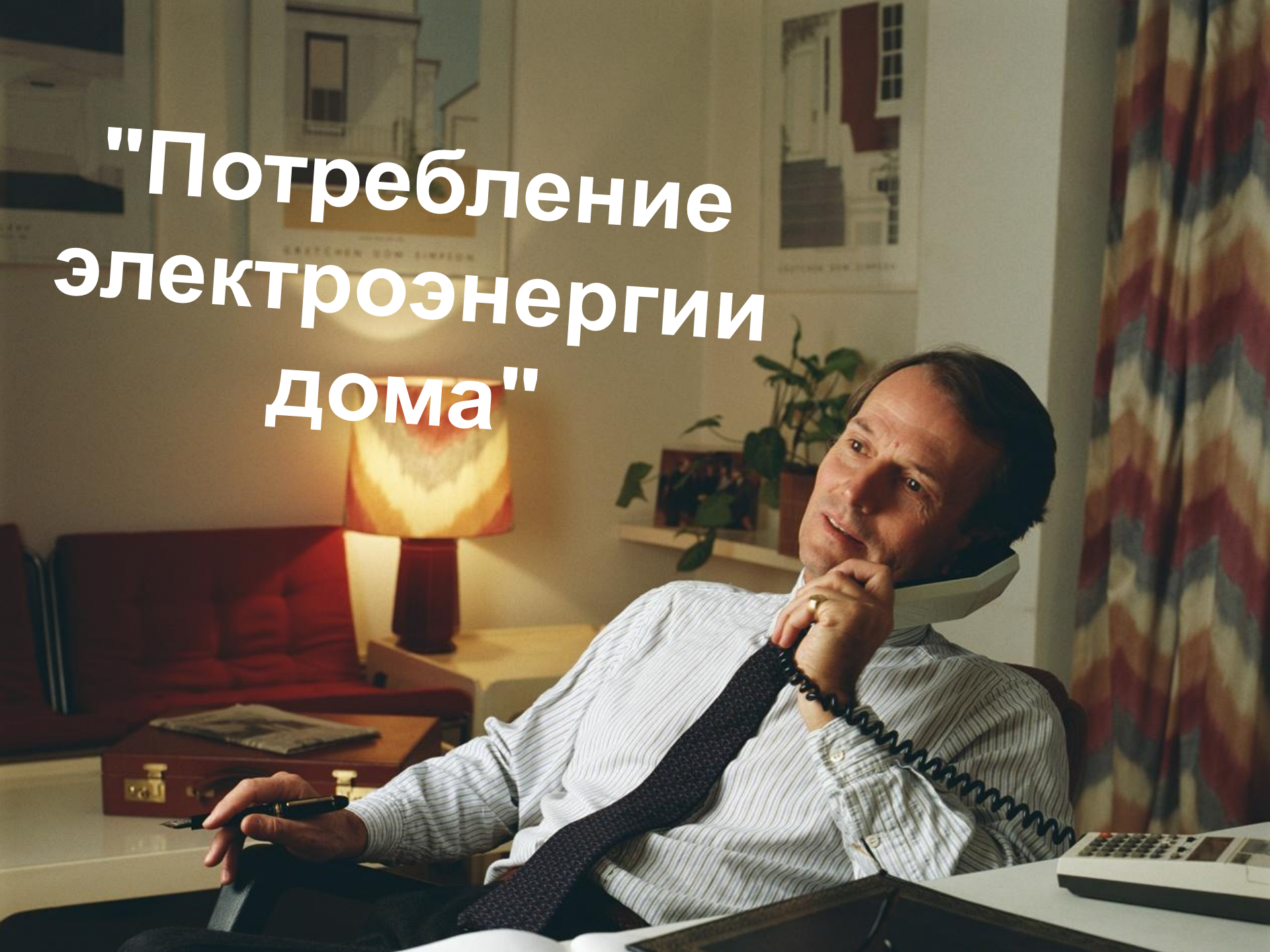
Цели проекта

- изучить структуру бытового потребления электроэнергии
- рассчитать стоимость потребляемой электроэнергии
- разработать рекомендации по экономии электрической энергии в быту
- сконструировать технические устройства, способствующие экономии электроэнергии

Направления работы над проектом

1. Потребление электроэнергии дома
2. Потребление электроэнергии в школе
3. Разработка устройства автоматического отключения освещения
4. Разработка рекламных продуктов

"Потребление электроэнергии дома"



**Живите достойно,
практично, красиво.
Вы просто обязаны
быть бережливы!**

№	Название прибора и его марка	Потребляемая мощность	Количество	Суммарная мощность	Время работы за месяц	Потребляемая энергия
1	Холодильник "Атлант МХ-367"	400	1	400	100	40
2	Телевизор "Витязь 54 ТЦ-6010"	60	1	60	120	7,2
3	Стиральная машина "Атлант - СМА 50С82-000"	2000	1	2000	16	32
4	СВЧ – печь "Горизонт 25MW9000-1479"	800	1	800	4	3,2
5	Фен "Алеся"	250	1	250	2	0,5
6	Утюг "Ладомир – 24"	1000	1	1000	6	6
7	Компьютер " Bel Soft"	400	1	400	150	60
8	DVD – проигрыватель "Горизонт"	60	1	60	12	0,72
9	Электрические лампы	60	6	360	70	42
10	Пылесос "Торнадо ПНП – 1100"	1400	1	1400	4	5,6

ОБЩЕЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ						197,22
-------------------	--	--	--	--	--	--------

При использовании освещения в доме

- включайте свет в том случае, если вы в нем нуждаетесь;
- используйте лампочки различной мощности в зависимости от потребности;
- при покраске помещений используйте светлые тона красок (светлая стена отражает почти 85% падающего света);
- отдайте предпочтение покупке энергосберегающих лампочек;
- чаще протирайте лампочки и плафоны (при их загрязнении освещенность в квартире может снизиться на 10-15%).

При использовании холодильника

- не открывайте дверцу холодильника без необходимости;
- не кладите в холодильник теплые, а тем более горячие продукты;
- устанавливайте холодильник подальше от нагревательных приборов и от воздействия прямых солнечных лучей;
- периодически удаляйте пыль с обратной стороны холодильника;
- проверяйте, насколько плотно закрываются двери холодильника;
- не забывайте выключить холодильник, когда на несколько дней покидаете квартиру.

При использовании стиральной машины

- сортируйте одежду по уровню загрязнения и выбирайте более короткую программу стирки, результат которой вас устраивает;
- настраивайте стиральную машину на как можно меньшую температуру (на стирку при температуре 90°C тратится в три раза больше энергии, чем на стирку при температуре 40°C);
- используйте режим сушки только при необходимости;
- стирайте при полной загрузке (стирка при неполной загрузке обойдется вам в большее количество воды, моющих средств и энергии).

При использовании телевизора, компьютера...

- включайте телевизор, компьютер только когда смотрите его или работаете на нем;
- аппаратуру, работающую в режиме «Stand-by» (дежурном режиме), следует полностью отключать на ночь и при отсутствии членов семьи дома.



"Потребление
электроэнергии
в школе"

"Энергетик Школа +"

**Будем экономить свет.
Всем транжирам
скажем: НЕТ!**

Потребление энергии в школе за сутки

название потребителя энергии	потребление энергии (Вт*ч)	в учебных классах			в компьютерных классах			в вестибюле и других помещениях			в столовой			в кабинете труда			общее потребление во всех помещениях (Вт*ч)
		раб.	кол-во	общая потребл.	раб.	кол-во	общая потребл.	раб.	кол-во	общая потребл.	раб.	кол-во	общая потребл.	раб.	кол-во	общая потребл.	
		34	552	1380864	34	24	33408	34	166	231072	34	0	0	34	28	38976	1624820
		34	0	0	34	0	0	34	50	60000	34	0	0	34	0	0	60000
		34	240	184800	34	0	0	34	17	13056	34	2	1536	34	0	0	198912
		34	0	0	34	0	0	34	88	38016	34	56	41472	34	0	0	79488
		34	0	0	34	24	244800	34	0	0	34	0	0	34	0	0	244800
		34	0	0	34	0	0	34	1	36000	34	0	0	34	0	0	36000
		34	0	0	34	0	0	34	0	0	34	3	154800	34	0	0	154800
		34	0	0	34	0	0	34	0	0	34	1	48000	34	0	0	48000
		34	0	0	34	0	0	34	0	0	34	1	56000	34	0	0	56000
		34	0	0	34	0	0	34	0	0	34	1	28000	34	0	0	28000
		34	0	0	34	0	0	34	0	0	34	1	15000	34	0	0	15000
		34	0	0	34	0	0	34	0	0	34	0	0	34	11	132000	132000
		34	0	0	34	0	0	34	0	0	34	0	0	34	1	24000	24000
		34	0	0	34	0	0	34	0	0	34	0	0	34	1	36000	36000
		34	0	0	34	0	0	34	0	0	34	0	0	34	1	36000	36000
лампы по 58 Вт	58																231072
лампы по 50 Вт	50																60000
лампы по 18 Вт	3																552
компьютеры	4																24
связь	1500																13056
электроплиты	2																38016
моющая машина	2000																41472
электропечь	4000																84944
холодильник	1200																244800
микроволновка	800																36000
станки по дереву	500																154800
сверлильный станок	1000																48000
фрезерный станок	1500																56000
циркулярная плита	1500																28000

875376000 Вт*ч

Потребление энергии в школе за первую смену

[illegible]

Потребление энергии в школе за две смены

[illegible][illegible]

23807,040кВт*ч  **1240**  **19,199кВт*ч**

общее потребление энергии в школе количество участников учебного процесса потребление энергии на одного человека

197,220кВт*ч  **4**  **49,805кВт*ч**

общее потребление энергии в квартире количество человек в квартире потребление энергии на одного человека

апрель-май 2006г.

8190 кВт*ч

в месяц

апрель-май 2007г.

6230 кВт*ч

в месяц

экономия
составляет:

1960 кВт*ч

в месяц

1 кВт*ч - 219,4р.

430 024 р.

В МЕСЯЦ

Уважаемые учащиеся школы, не забудьте, пожалуйста:

- выходя из класса на перемену, выключайте освещение в классной комнате;
- выключайте освещение в классной комнате, когда достаточно солнечного света;
- при оформлении классной комнаты не ставьте на подоконники большие цветы – они закроют доступ части света;
- при оформлении классной комнаты не завешивайте окна длинным тюлем – он тоже поглощает часть световой энергии;
- закончив работу на компьютере, не забудьте его выключить;
- не включайте лабораторное оборудование без разрешения учителя и без надобности, выключайте его сразу после окончания работы.

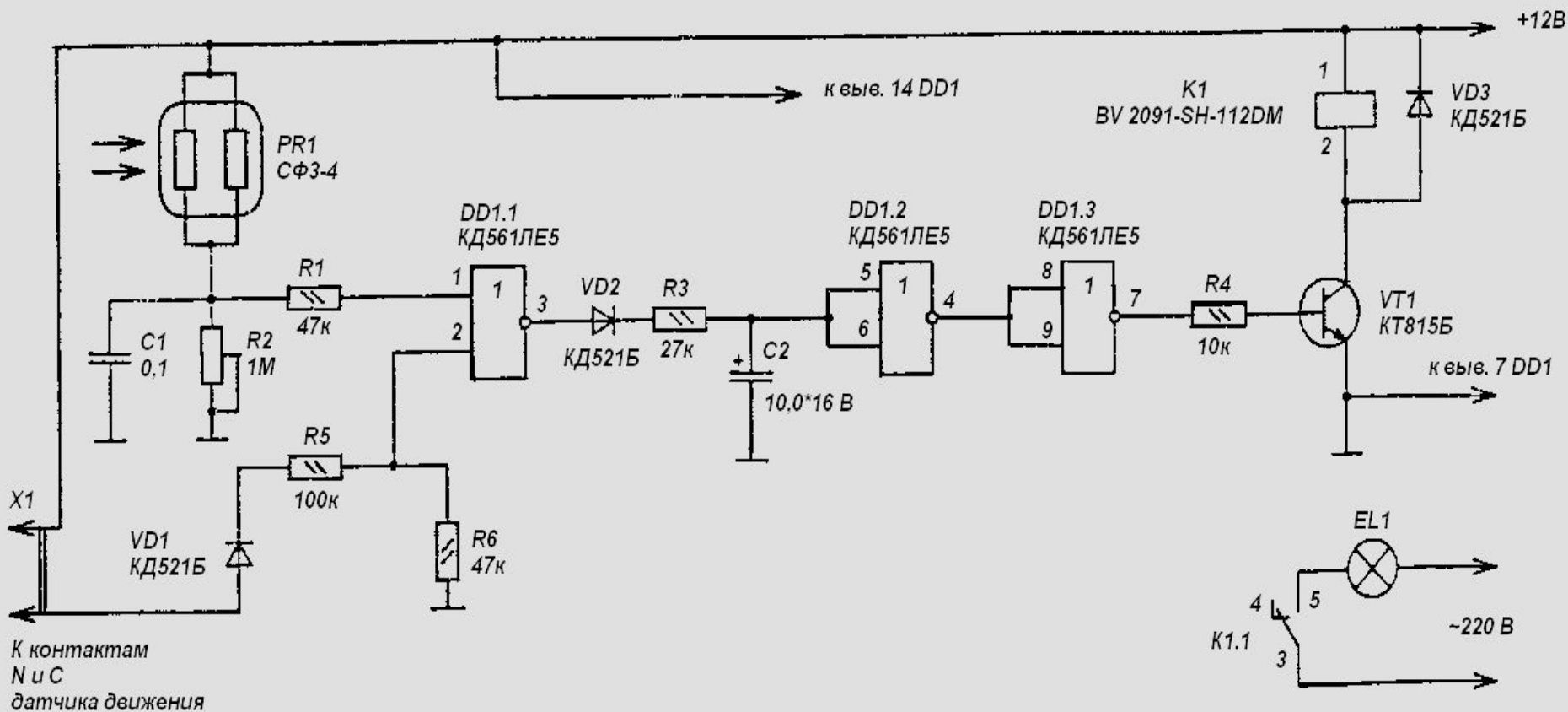
Уважаемые работники кухни, не забудьте, пожалуйста:

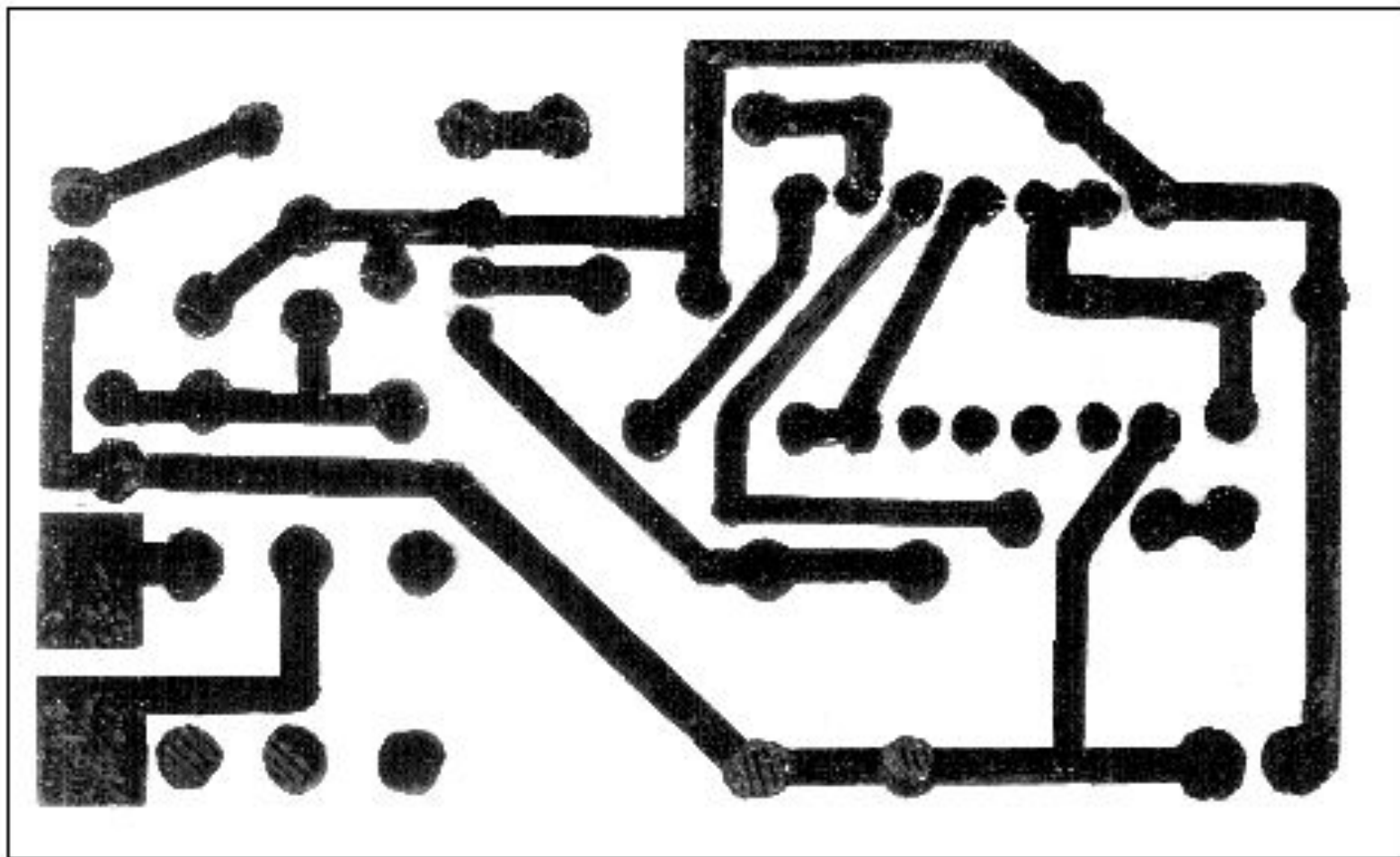
- можно экономить до 20% энергии, используя крышки на кастрюлях и сковородах;
- включайте только те конфорки плиты, на которые будете ставить посуду;
- дверцу духовки открывайте только по необходимости;
- в процессе приготовления используйте минимальное количество воды;
- подогревайте только необходимое вам количество воды;
- размер разогреваемой посуды должен соответствовать размеру «блина» электроплиты;
- можно экономить электроэнергию, доводя блюда до готовности на выключенной плите, которая еще долго сохраняет тепло.

"Энергетик ТЕХНО+"

**Уходя,
гасите свет!**

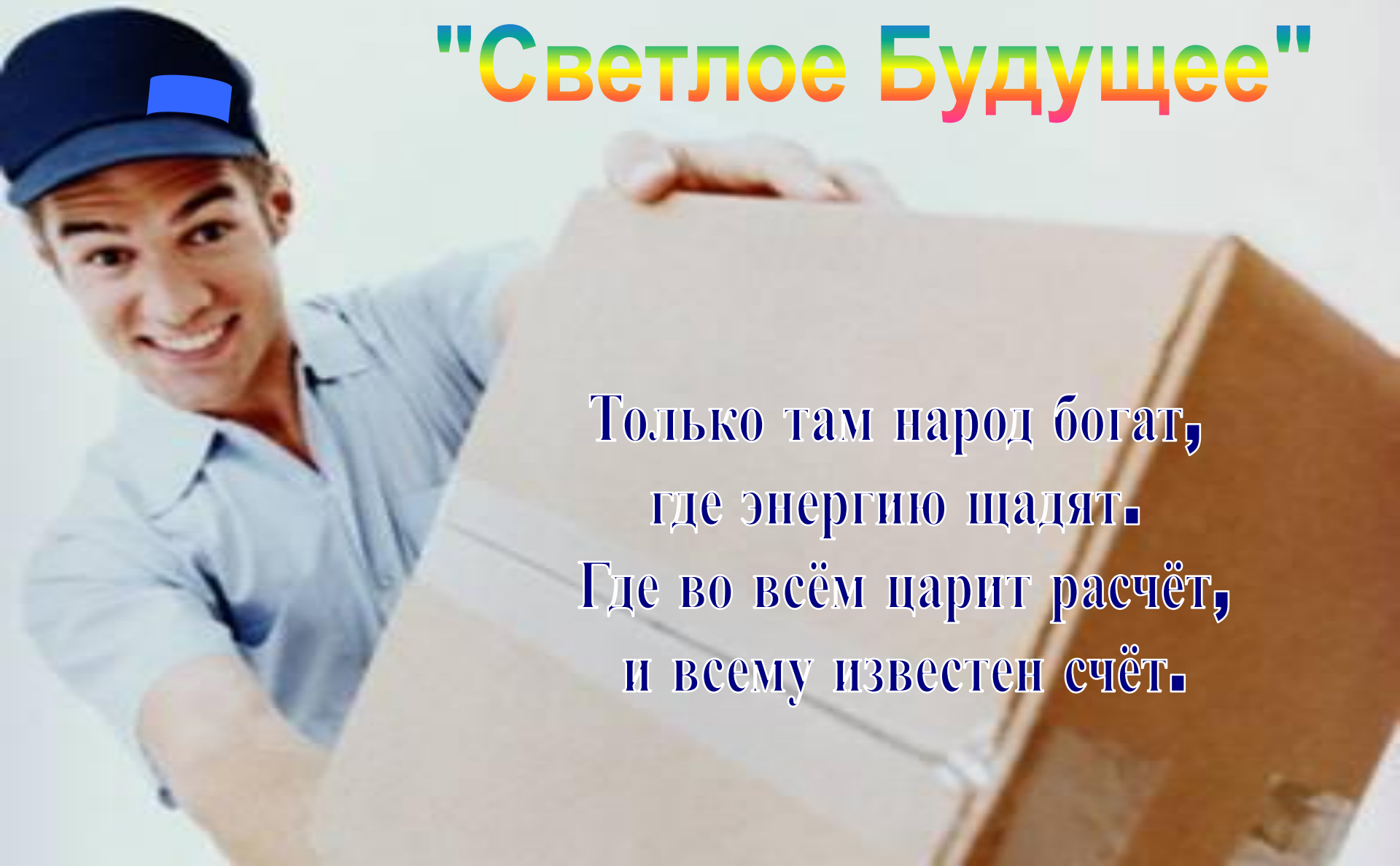
Электрическая схема устройства автоматического отключения освещения





**Печатная плата устройства
автоматического отключения освещения**

Рекламное агентство "Светлое Будущее"



Только там народ богат,
где энергию щадят.
Где во всём царит расчёт,
и всему известен счёт.

**Не растрачивайте
энергию впустую!**