

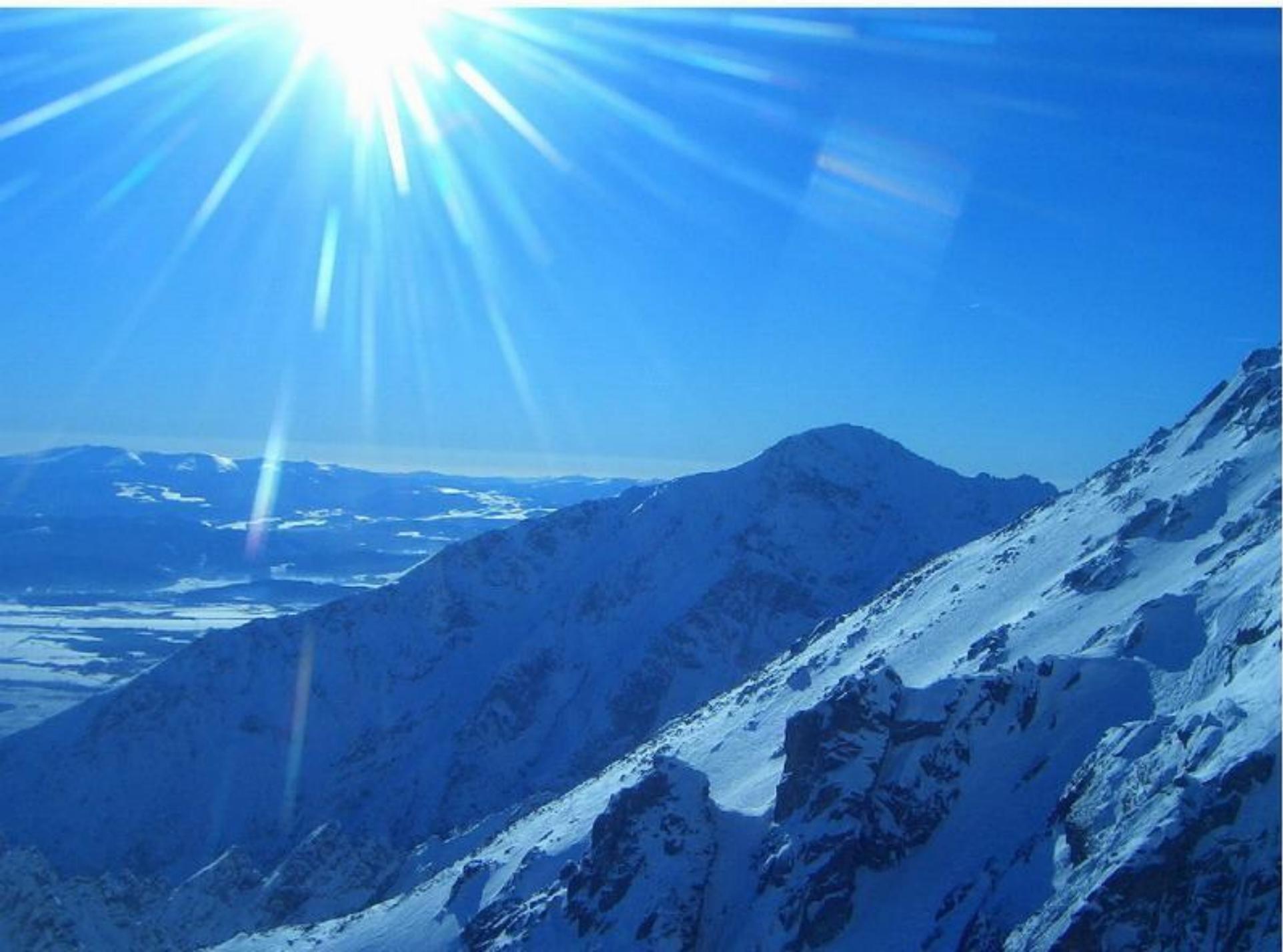


СОЛНЕЧНАЯ БАТАРЕЯ

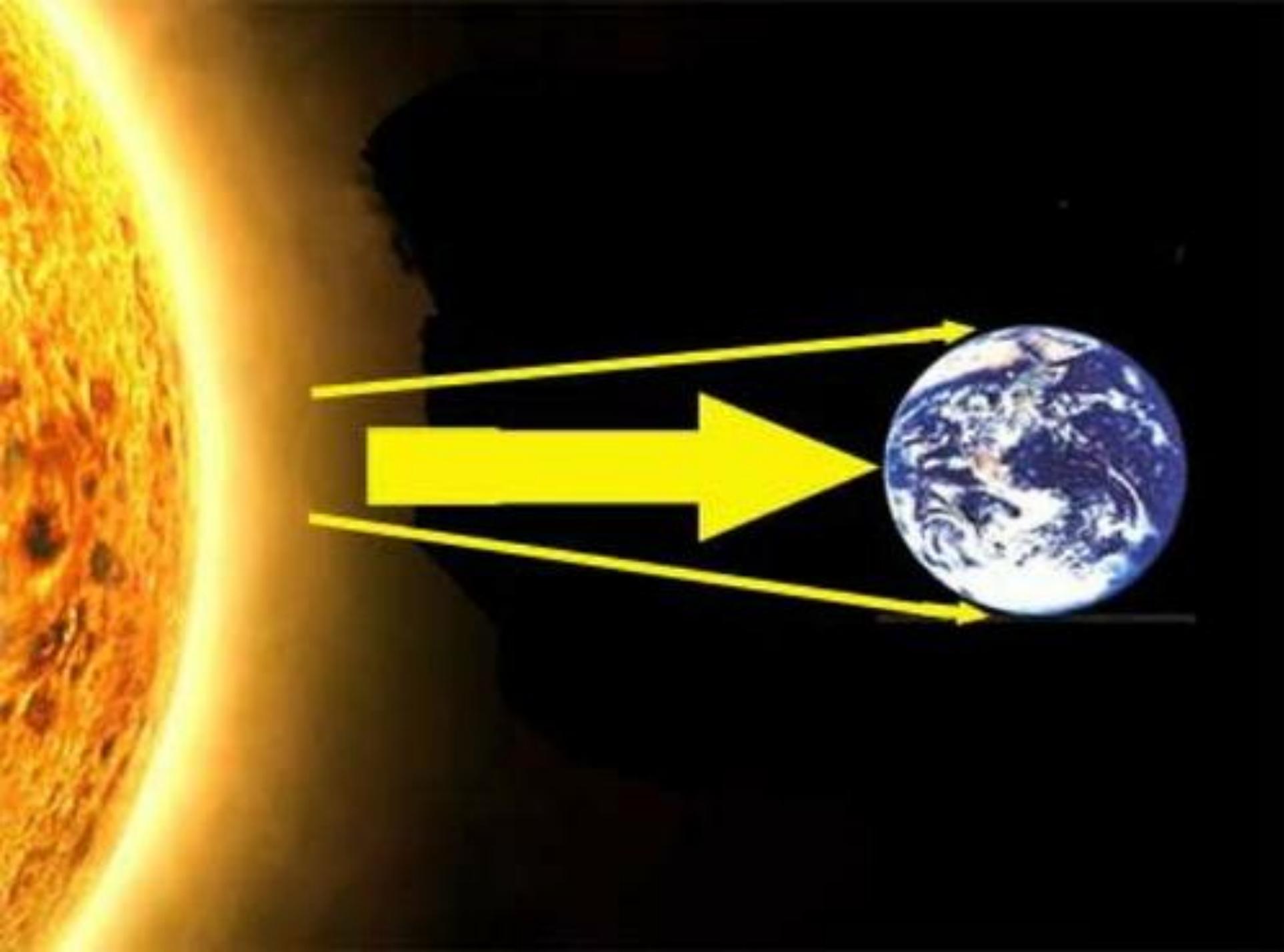
Выполнил: Савич Олег
г. Набережные Челны, МАОУ «Лицей № 78 им.
А.С.Пушкина» 6а класс

Научный руководитель: Шапошникова
Мария Андреевна, учитель физики высшей
квалификационной категории











ЦЕЛЬ:

- Изучить информацию о солнечной энергии и солнечной батарееи.
- Сконструировать самодеятельное зарядное устройство, работающее на солнечных батареях.

ГИПОТЕЗА:

**Возможно заряжать сотовые телефоны от
самодельной батареи, работающей от
солнечной энергии.**







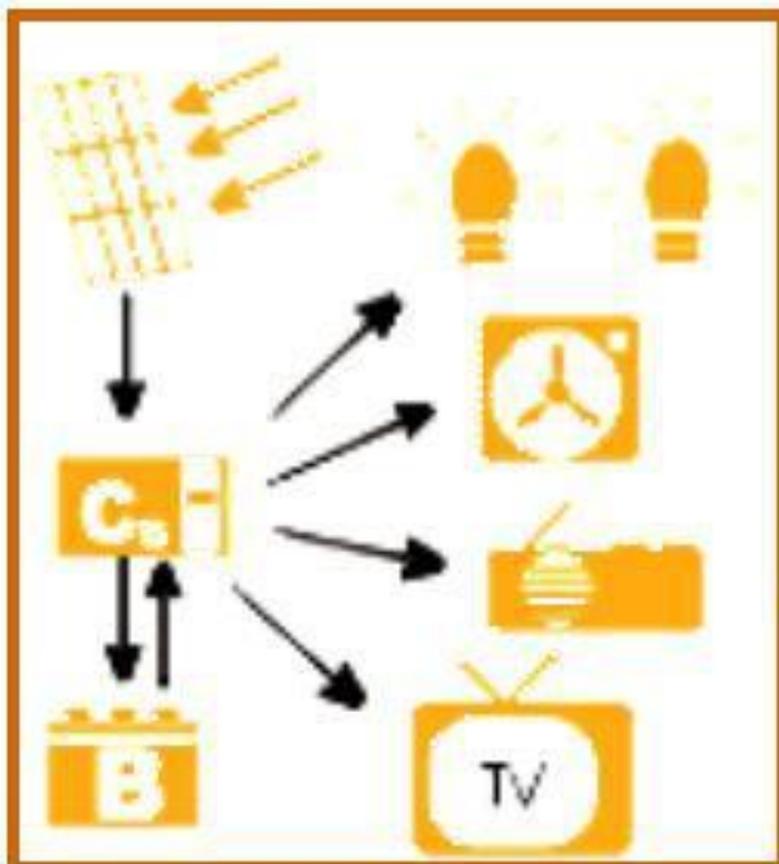
Каменный уголь



Нефт ь



Количество солнечной энергии, которая доходит от Солнца до Земли только за один день хватит, чтобы полностью обеспечить весь мир энергией на год.



И при этом мы все равно используем ископаемые источники энергии – нефть, уголь, газ, нанося непоправимый вред окружающей среде.





Преимущества солнечных батарей

- Длительный срок службы без ухудшения эксплуатационных характеристик-25 лет и более, это подтверждается многолетней практикой использования.
- Неисчерпаемость и общедоступность источника энергии(солнца).
- Солнечные батареи не содержат движущихся частей, поэтому не изнашиваются и редко выходят из строя.
- Солнечным батареям не нужно топливо, а это даёт возможность не зависеть от цен на него, ни от проблем с транспортировкой.
- Солнечные батареи бесшумны, это выгодное отличие от ветровых систем.
- Энергия от солнечных батарей является бесплатной.
- Энергия солнечных батарей- экологически чистый и безопасный вид энергии.



Недостатки солнечной батареи

- В зависимости от погоды и времени суток.
- Высокая стоимость конструкции.
- Необходимость постоянной очистки отражающей поверхности от пыли.
- Необходимость аккумуляции энергии.











Использование солнечной энергии в быту



Часы, работающие на солнечной энергии



Зарядное устройство



Поток
солнечного
излучения



Электрический ток

Контролер

Инвертор

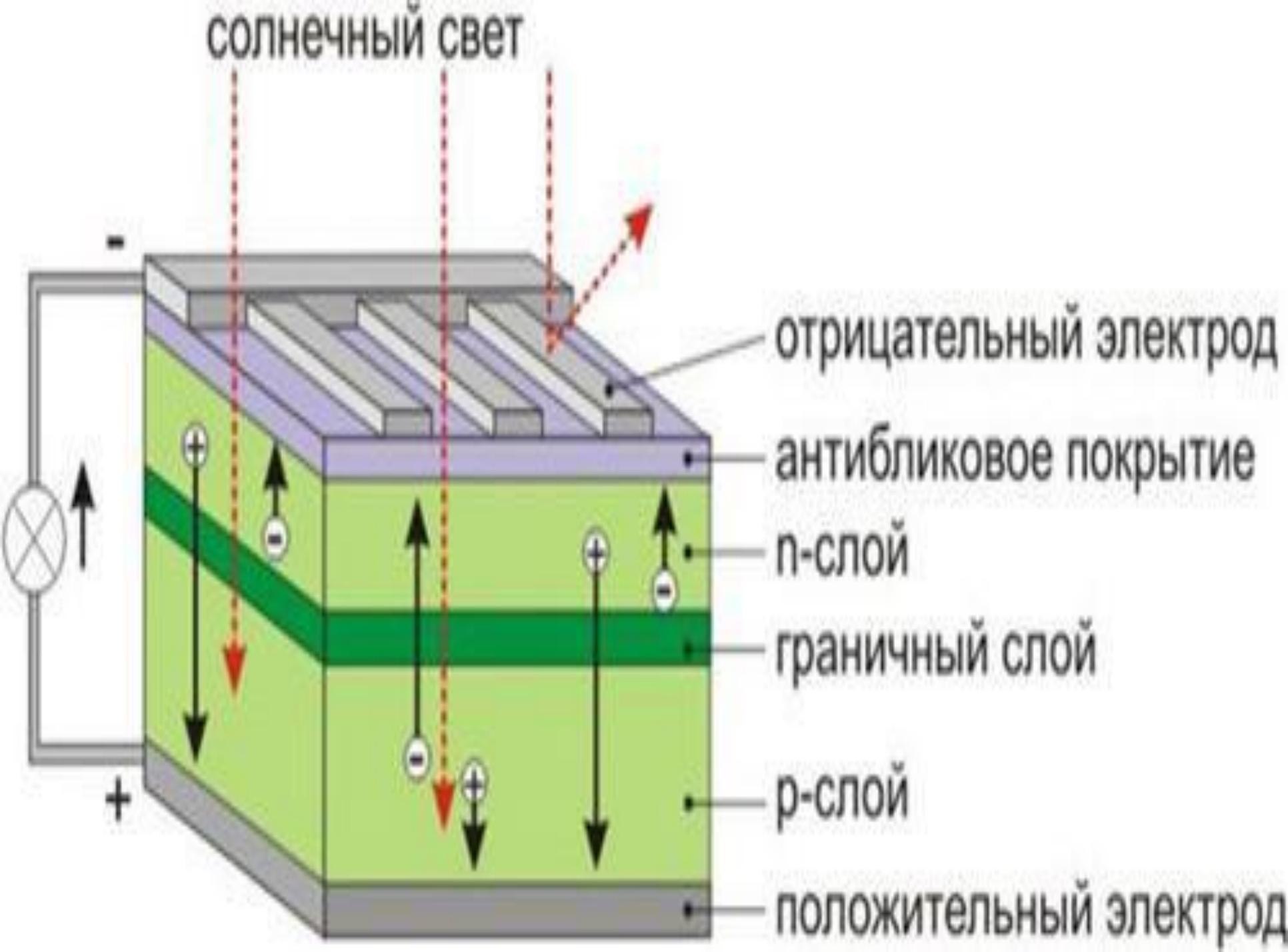
Аккумулятор

Переменный ток 

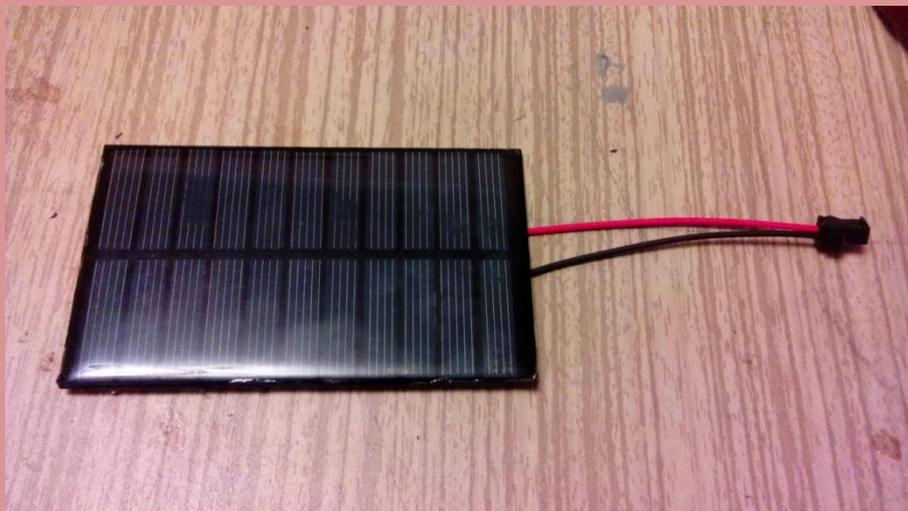
Постоянный ток 



солнечный свет



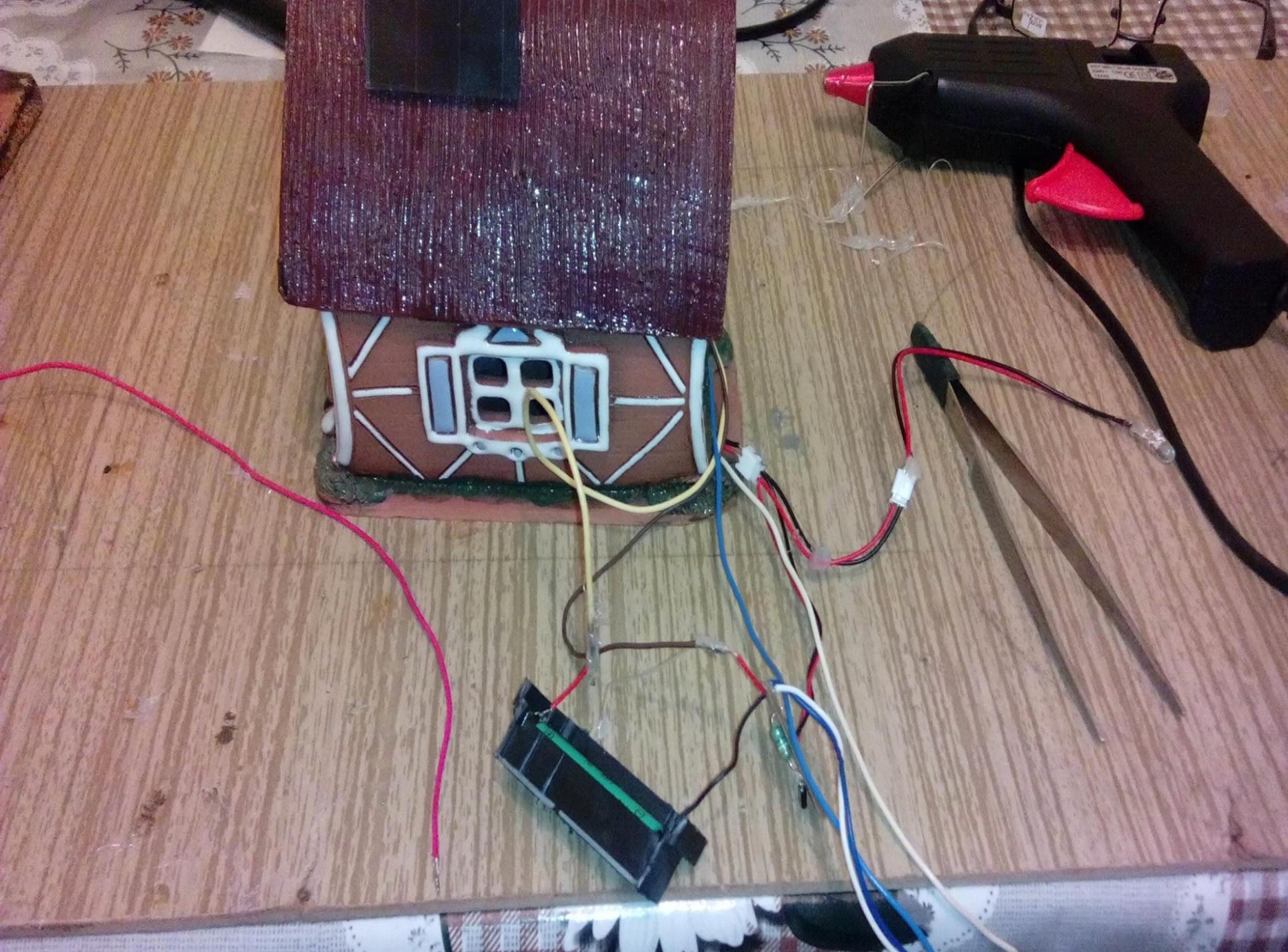
МОИ ИЗОБРЕТЕНИЯ



**ДОМИК
с
СОЛНЕЧНОЙ
БАТАРЕЕЙ**











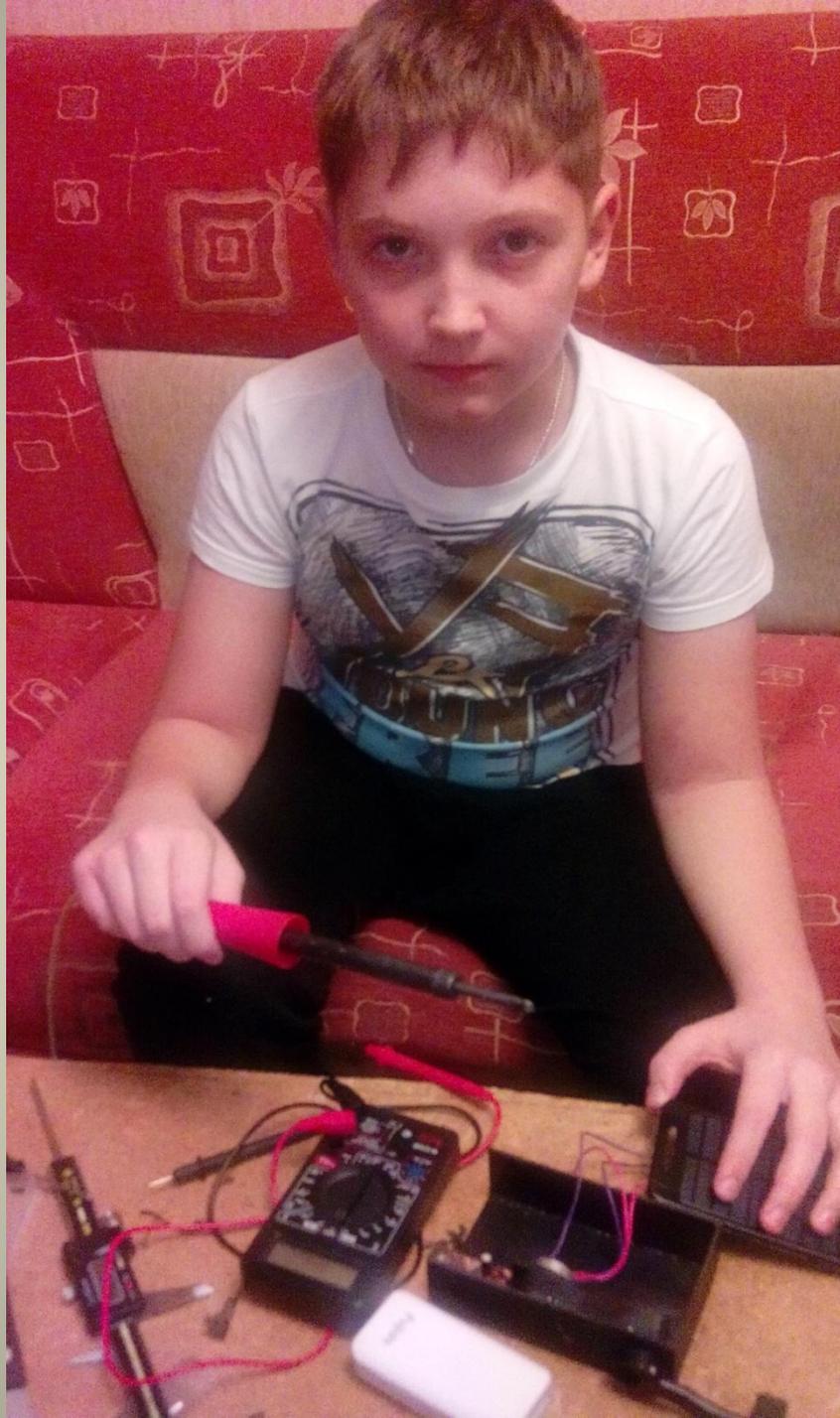




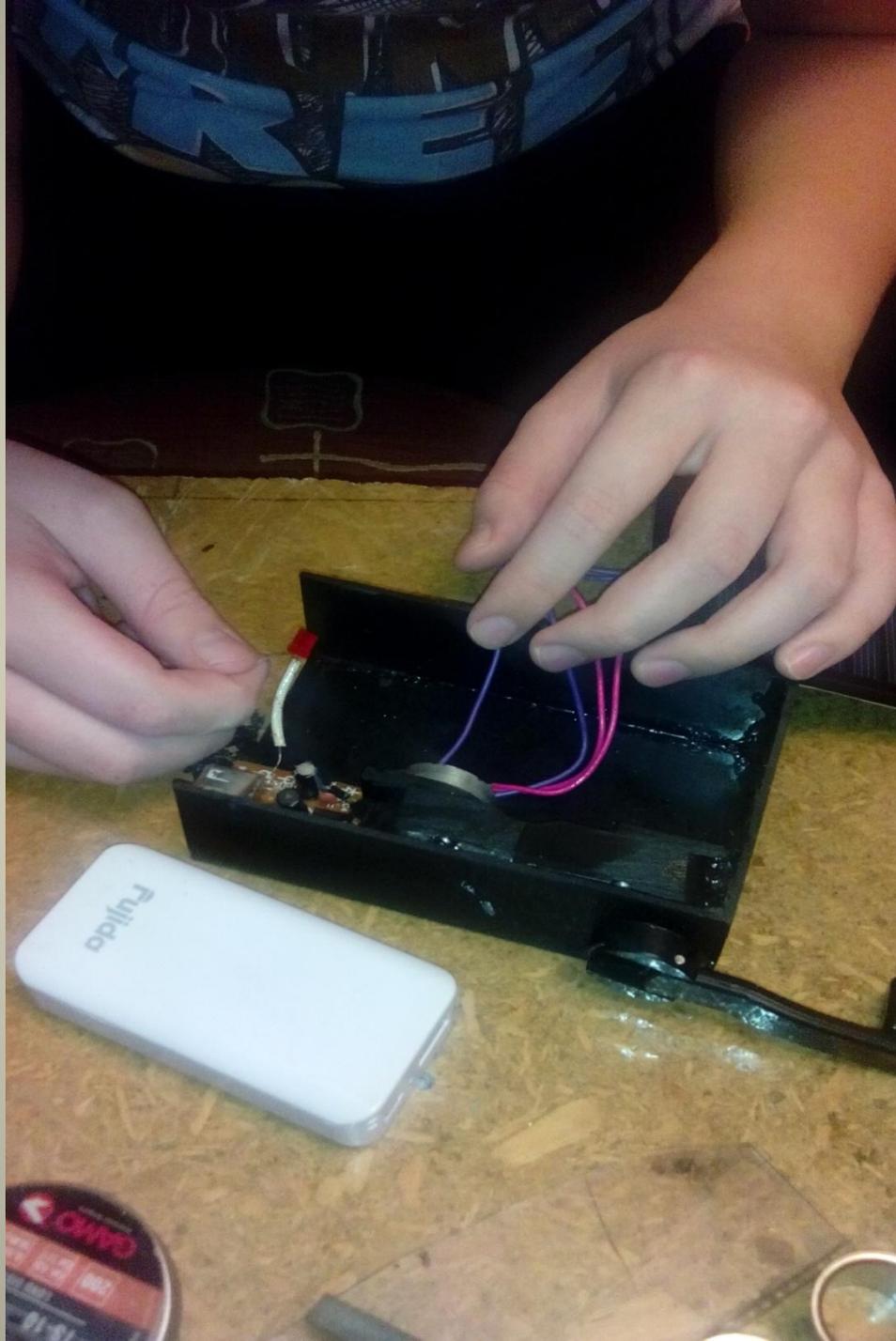
**Комплексное
зарядное
устройство для
сотового
телефона**











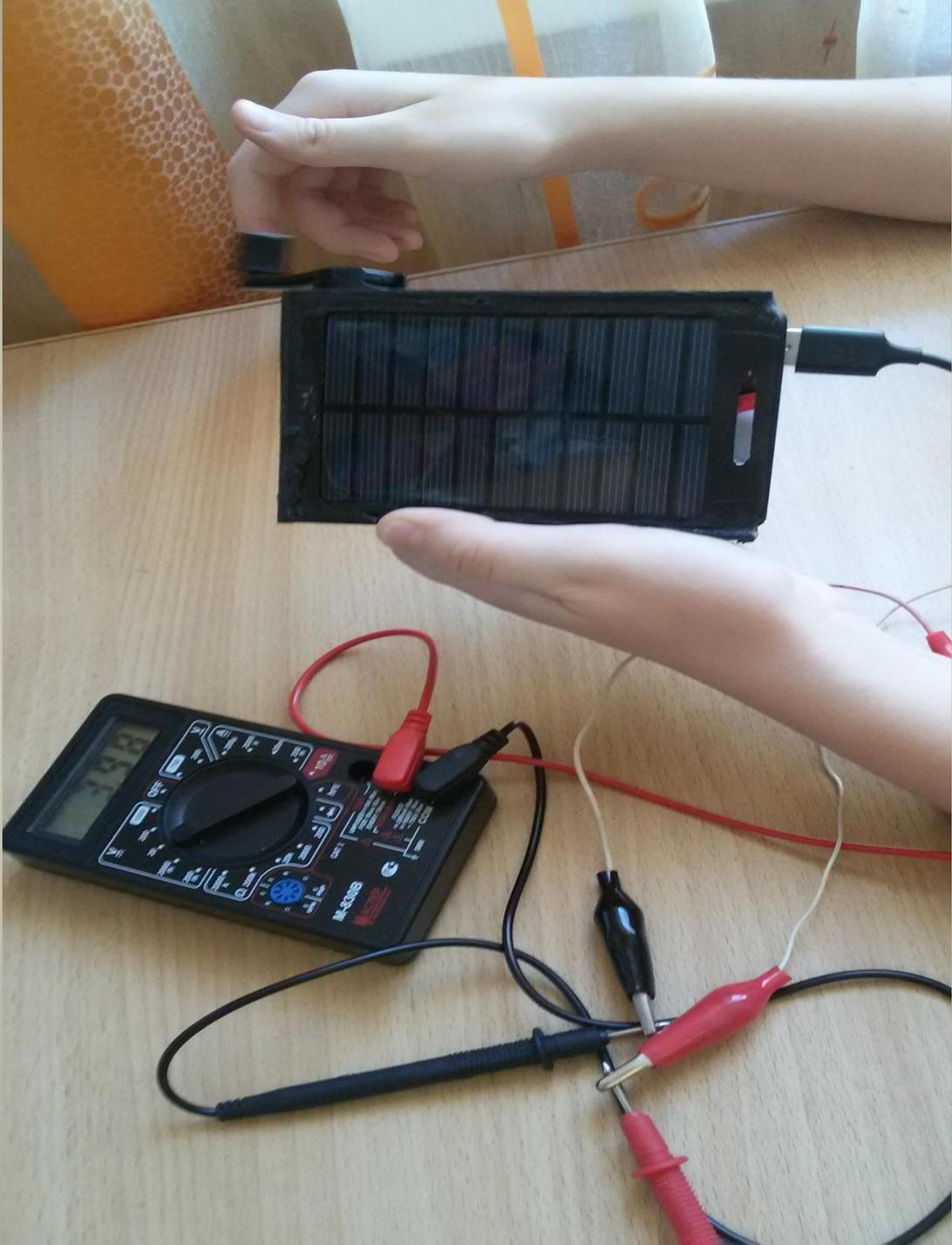


Fujida

AAA

110*69mm-2

+



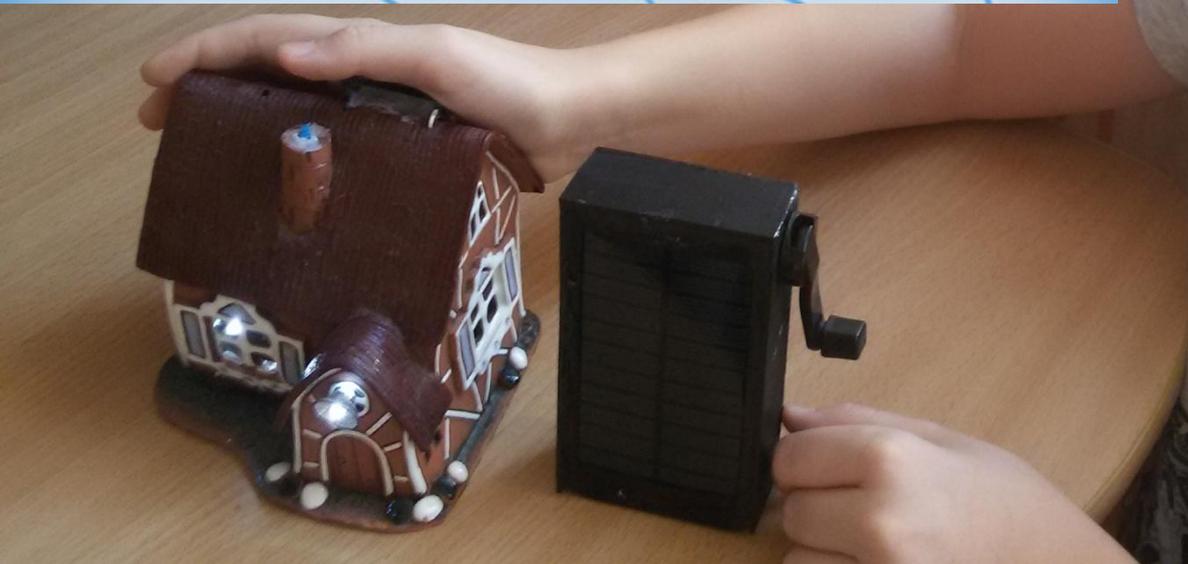












Список использованных источников и литературы

- 1. Журнал «Юный эрудит», №10, 2009 ,с.-13-15
- 2. "Кремниевые солнечные батареи" Глиберман А.Я., с.- 71.
- 3. Мои первые научные опыты. Контекст, 2003.с.- 17,с.-27.
- 4. "Системы солнечного теплоснабжения" Чистович С.А.с.-56-58.
- 5. "Солнечная энергетика" Умаров Г. Я., Ершов А. А. с- 71, 89.
- 6. "Солнце" Г. А. Аристов, с.-7-8.
- 7. Учебник физики, 10 кл., Москва «Просвещение», 2008г., с. 312-315.
- 8. Энциклопедия «Наш мир от А до Я», 2010, с.-11.
- 9. «Энциклопедия юного учёного. Техника», М.: Росмен, 2000,с.- 29-30
- <http://www.elektrik.info>