

Использование снега в  
качестве холодильника  
для тепловой машины  
Стирлинга

Наставники:

**Велегжанинов  
Олегович Игорь**

Воронина Александра  
Евгеньевна

**Выполнил:**

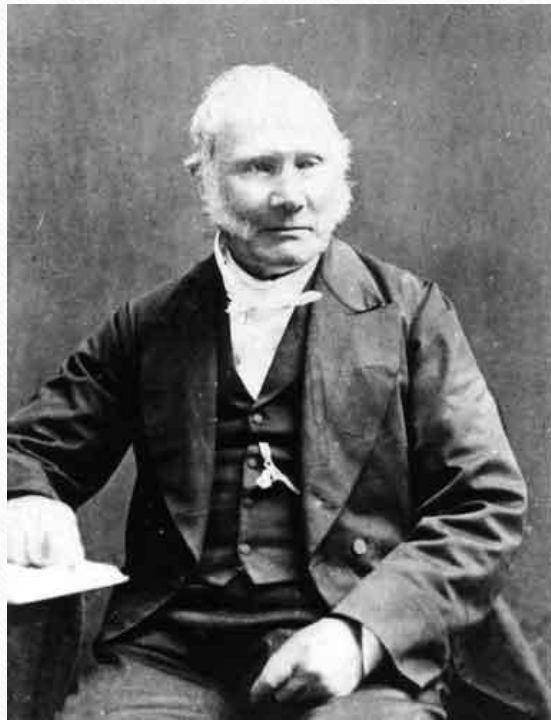
Огнев Никита

Игнатов Михаил

Лобанов Степан

Двигатель Стирлинга был впервые запатентован шотландским священником Робертом Стирлингом 27 сентября 1816 года. Однако первые элементарные «двигатели горячего воздуха» были известны ещё в конце XVII века, задолго до Стирлинга. Достижением Стирлинга является добавление узла, который он назвал «эконом».

В современной научной литературе этот узел называется «регенератор». Он увеличивает производительность двигателя, удерживая тепло в тёплой части двигателя, в то время как рабочее тело охлаждается.



Все двигатели используют разницу температур для производства энергии.

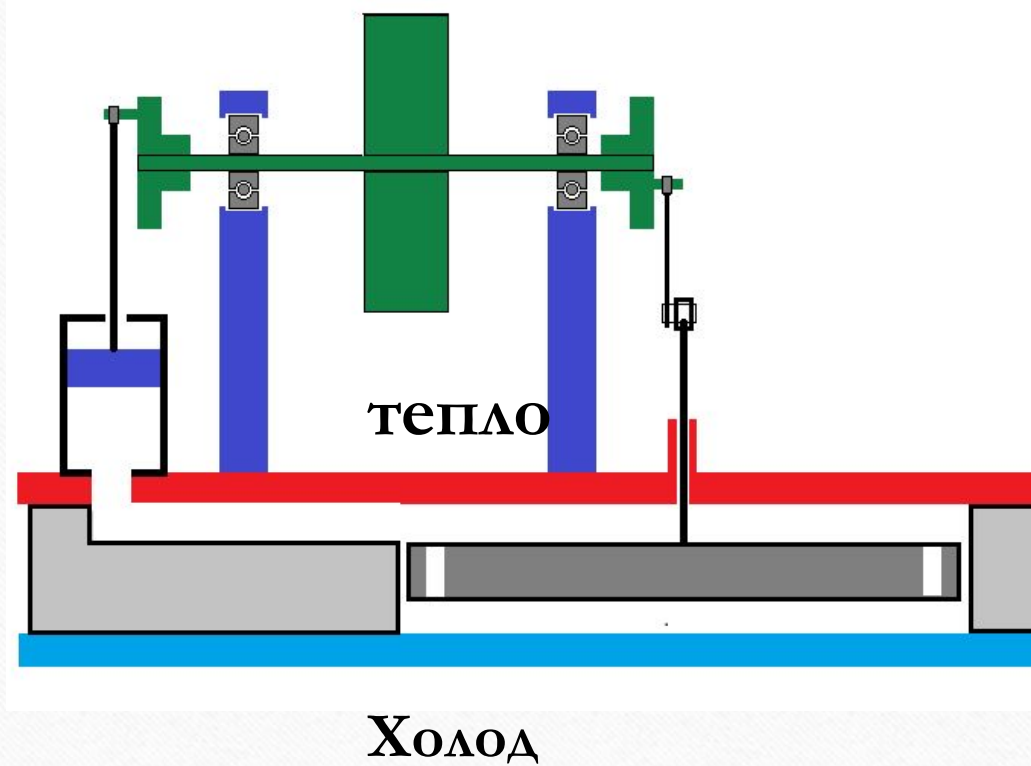
Традиционные двигатели используют источники тепла,  
наша задача использовать источник холода для получения энергии.

---

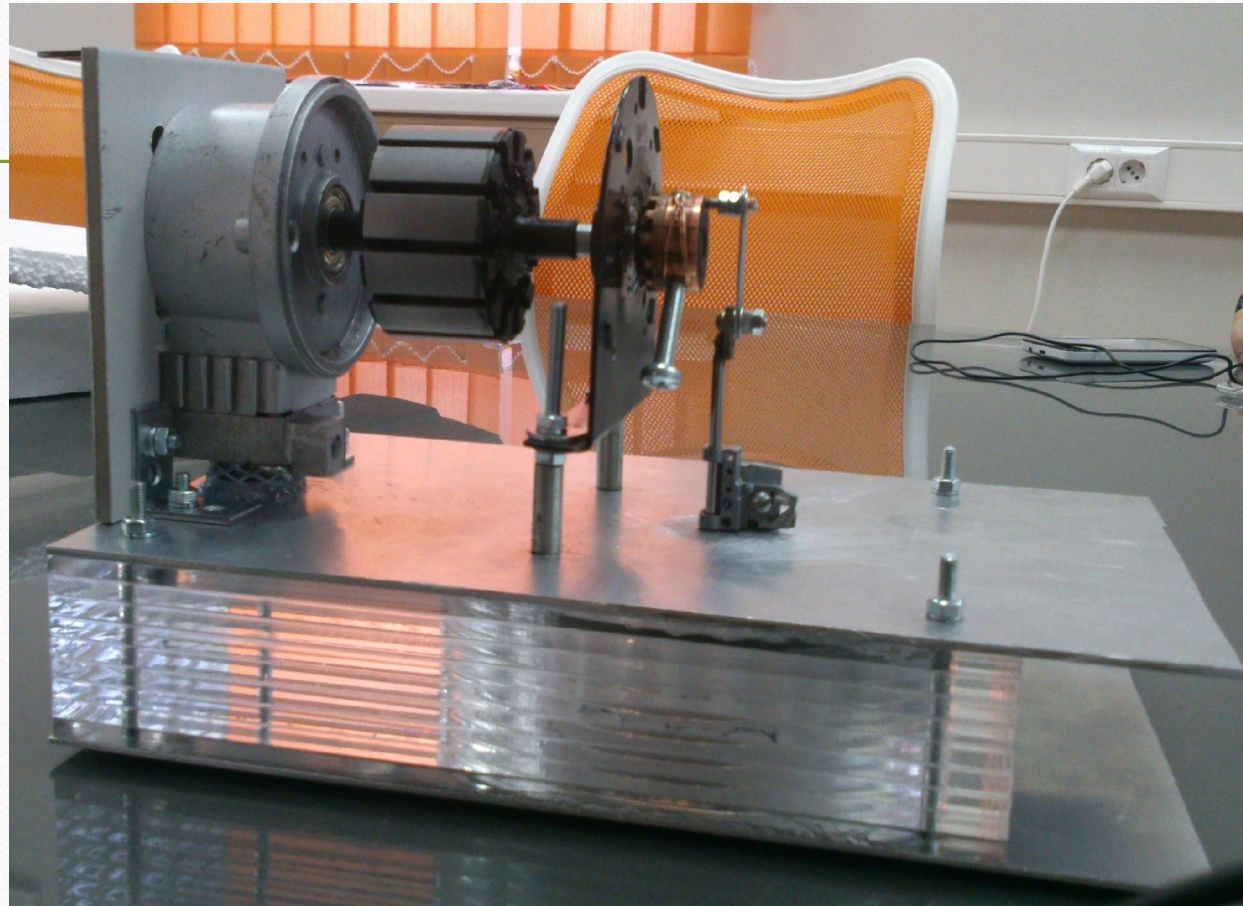
Мы использовали тепло окружающей среды и  
сбрасывали его в снежный холодильник.

1 тонна снега поглощает 330 МДж

# Машина Стирлинга



В качестве рабочего образца мы решили использовать пришедший в негодность автомобильный компрессор



---

Спасибо за внимание!