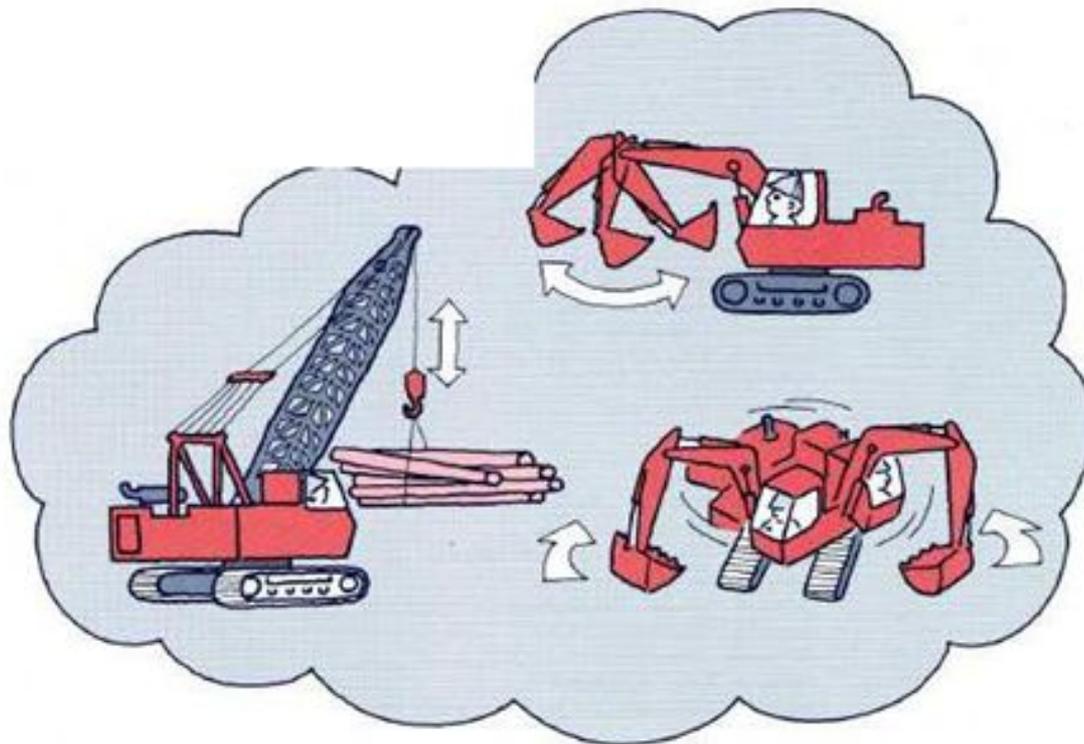


# ГИДРАВЛИКА

Проект подготовлен учеником 2а класса  
Череновым Владиславом Денисовичем

Руководитель: учитель начальных классов  
Юрчук Наталия Ивановна



### **Актуальность выбранной темы.**

В современном мире широкое распространение получили гидравлические системы. Использование гидравлических систем постоянно увеличивается, несмотря на использование других систем, таких как: электрическая, пневматическая и механическая системы. На многих экскаваторах, например, гидравлическая система используется для подъёма и опускания стрелы, работы ковша и управления поворотной платформой.

## **Цель проекта.**

Узнать, как работает гидравлическая система на практике.

## **Гипотеза проекта.**

Гидравлическая система является универсальной, эффективной и простой в управлении системой для передачи энергии.

# Задачи, поставленные для реализации проекта.

Узнать, как работает гидравлическая система на практике.

Узнать, как работает гидравлическая система на практике.

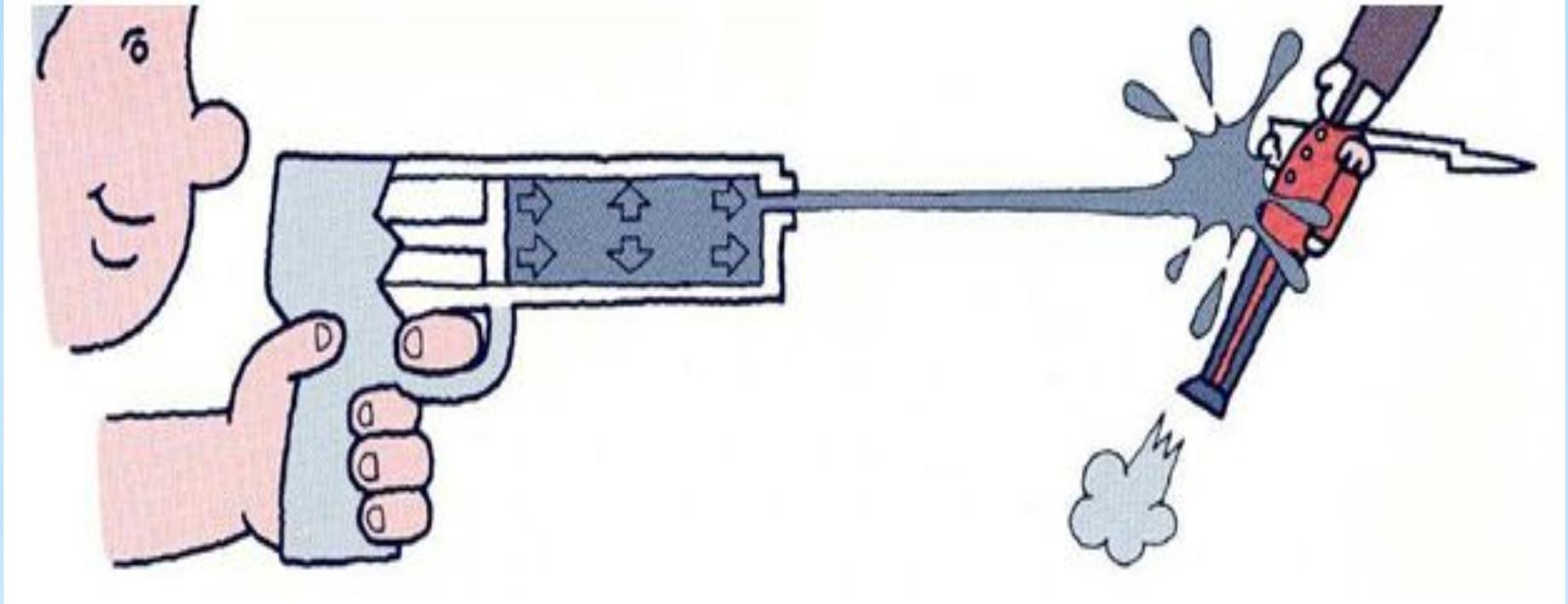
Узнать, как работает гидравлическая система на практике.

Выступить с проектом перед одноклассниками

Продемонстрировать её действие перед одноклассниками

Выполнить творческую работу - действующую модель гидравлической системы

Обобщить, систематизировать отобранный материал.



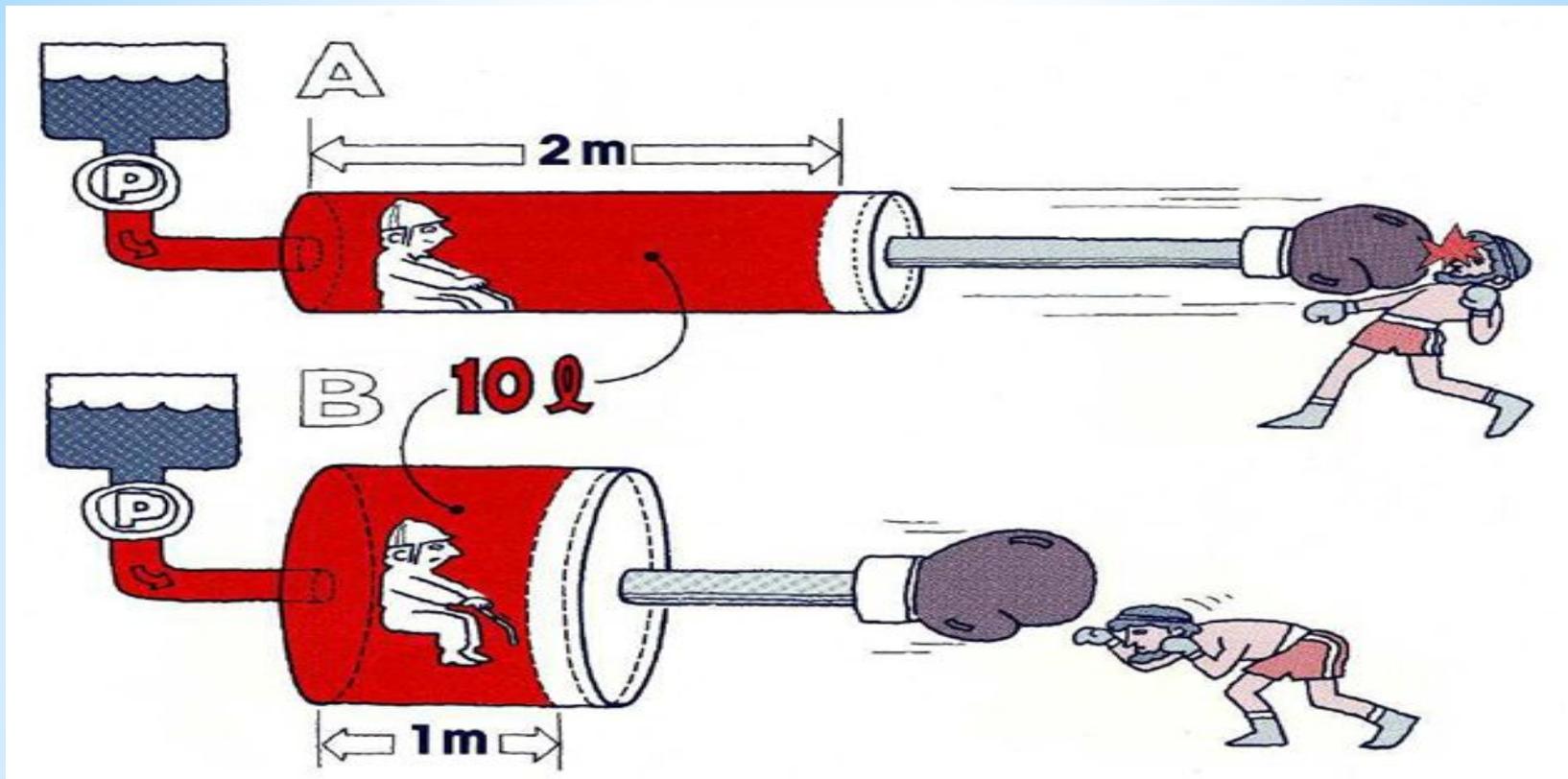
**Наука, которая занимается передачей энергии при помощи жидкости называется гидравлика. Это слово произошло от греческого «hydros» - «вода».**



**Гидравлика является молодой наукой, всего около несколько сот лет. Некоторые принципы были установлены ещё Архимедом, Леонардо да Винчи, которые проводили первые опыты в гидравлике.**



**В 20 веке изучением гидравлики занимался "отец русской авиации" Николай Егорович Жуковский.**



**Почему гидравлическая система получила широкое распространение?**

**Существует несколько причин. Одна из них - гидравлическая система является универсальной, эффективной и простой при передаче энергии.**



**Работа гидравлической системы заключается в преобразовании энергии из одного вида в другой.**



**Это происходит через  
использование энергии  
давления.**



**Преимущество гидравлической системы - малая сила может управлять большой силой!**



**Гидравлика преследует человека повсюду: на работе, дома, на даче, в транспорте. Даже у нас есть своя гидравлическая система!**

**Сердце - насос, кровеносные сосуды - трубопроводы.**

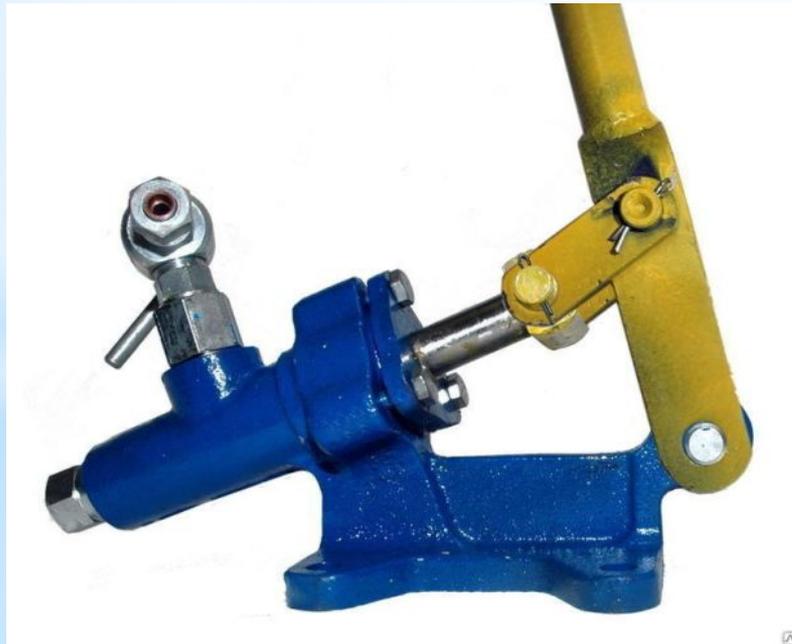


## Практическая работа.

Я сделал действующую модель гидравлической системы - гидравлический ковш, который я могу опускать и поднимать, используя для этого только воду и сообщающиеся между собой шприцы.

# Выводы:

моя гипотеза о том, что гидравлическая система является универсальной, эффективной и простой в управлении системой для передачи энергии подтвердилась.



## Информационно-методическое обеспечение

- Музей фактов. Интересные факты о гидравлике.  
<http://muzey-factov.ru/tag/hydraulics>
- Основы гидравлики.  
<http://i.gidrohod.ru/u/5f/78f3a684f711e2aba45e3e6f6b2996/-/Основы%20гидравлики%20часть%201.pdf>
- Гидравлика.  
<https://ru.wikipedia.org/wiki/Гидравлика>
- Детская энциклопедия. Техника.  
Гидравлические двигатели.  
<http://de-ussr.ru/tehnika/energiya/gidravlik.html>

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!**