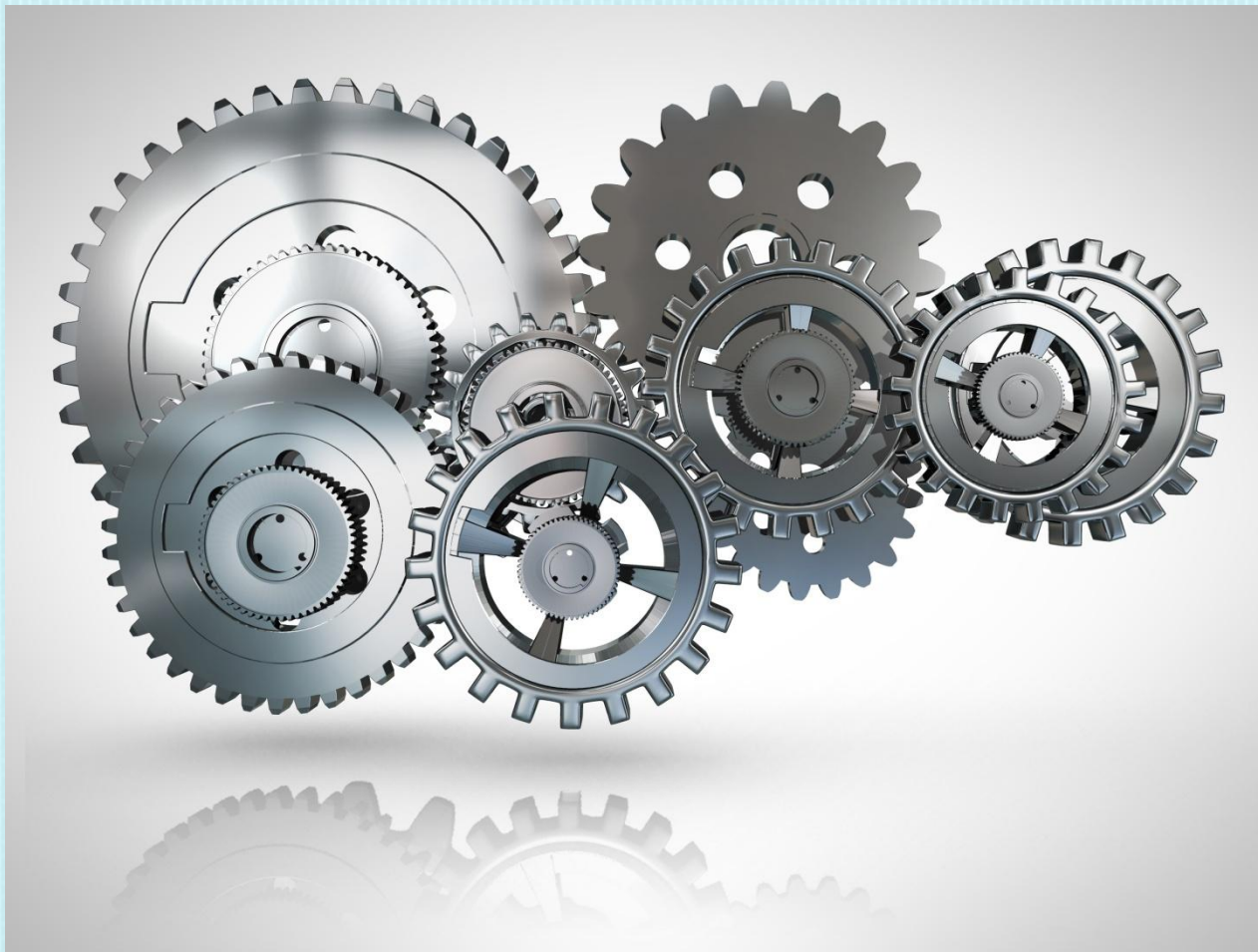


# Русские изобретатели - механики.



Подготовила  
студентка группы  
38ПНК191:  
Калинушкина  
Елизавета

# И. П. Кулибин.



Выдающийся русский механик, инженер и изобретатель, основоположник отечественной технологии производства оптического стекла, создатель новых мостовых конструкций.

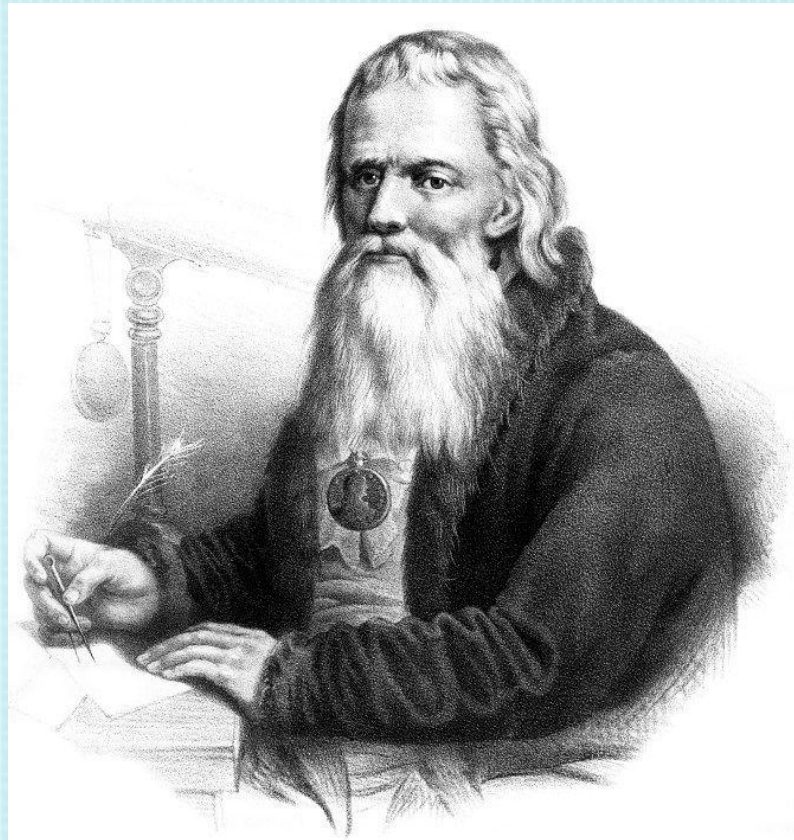
# Кулибин изобрёл...

Кулибин изобрел: часы “яичной фигуры”, лифт, фонарь- прожектор, вечный двигатель, сделал чертежи моста через Неву, построил “водоход”, оптический телеграф, техколёсную повозку- самокатку и многое другое.





Иван Петрович появился на свет 21 октября 1735 года в семье нижегородского мелкого торговца Петра Кулибина и рано начал интересоваться тем, «как все устроено внутри». В своей комнате он устроил небольшую мастерскую, где у него были собраны все имеющиеся к тому времени приспособления для слесарных, токарных и прочих работ.



## **Повозка- самокатка**

В 1791 году Кулибин изобрел прототип современного велосипеда и легкового автомобиля: механическую повозку - самокатку, которая приводилась в действие при помощи махового колеса.



## Фонарь-

В 1779 сконструировал знаменитый фонарь (прожектор), дававший при слабом источнике мощный свет. Это изобретение было использовано в промышленных целях — для освещения мастерских, судов, маяков и т. д.



## Часы "Яичной фигуры"

Из многочисленных изобретений Кулибина до нас дошли лишь знаменитые часы "яичной фигуры", по достоинству оценённые ещё его современниками и явившиеся пропуском изобретателю в Академию наук С.-Петербурга. В корпусе величиною с гусиное яйцо помещается крошечный театр-автомат, музыкальная шкала и часовой механизм, всем этим хозяйством управляло 427 деталей.





# Мост через

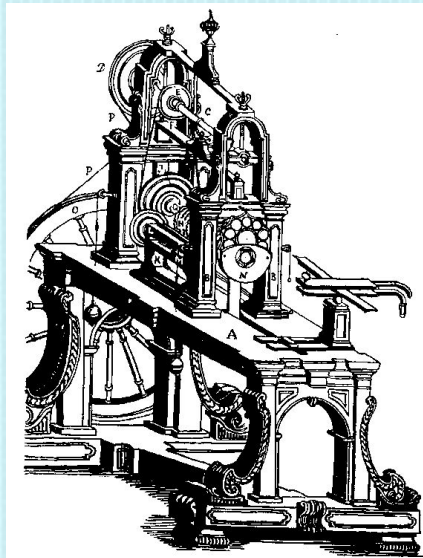
# Неву

Над проектом моста через Неву Кулибин задумался, едва приехав из родного Нижнего Новгорода в Петербург. Десятилетия потратил он на проектирование сначала знаменитых одноарочных мостов из дерева, позднее — металлических. Кулибин построил модель деревянного моста в 1/10 настоящей величины. Модель осматривала специальная комиссия Академии. Поздравляли. Выдали две тысячи рублей награды. Но мост так и не построили, модель, простояв 23 года, сгнила, рухнула.



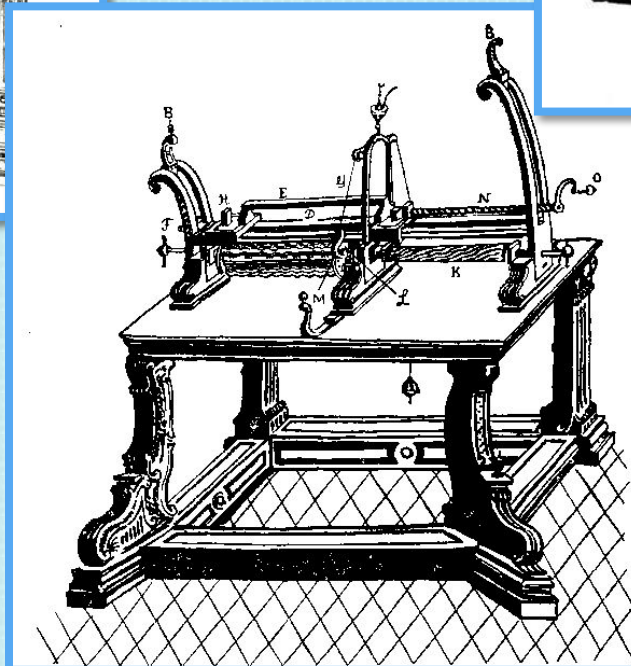
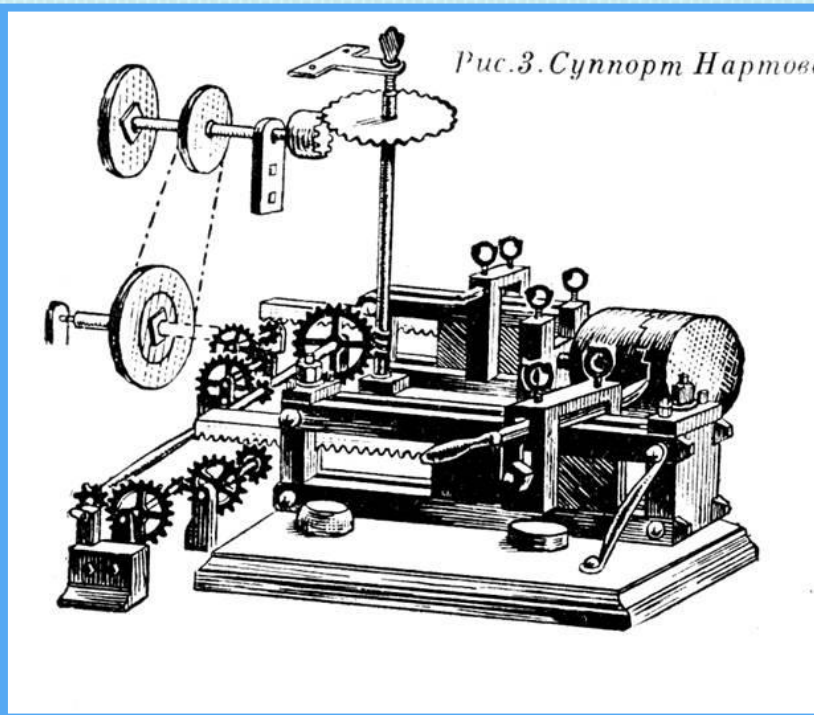
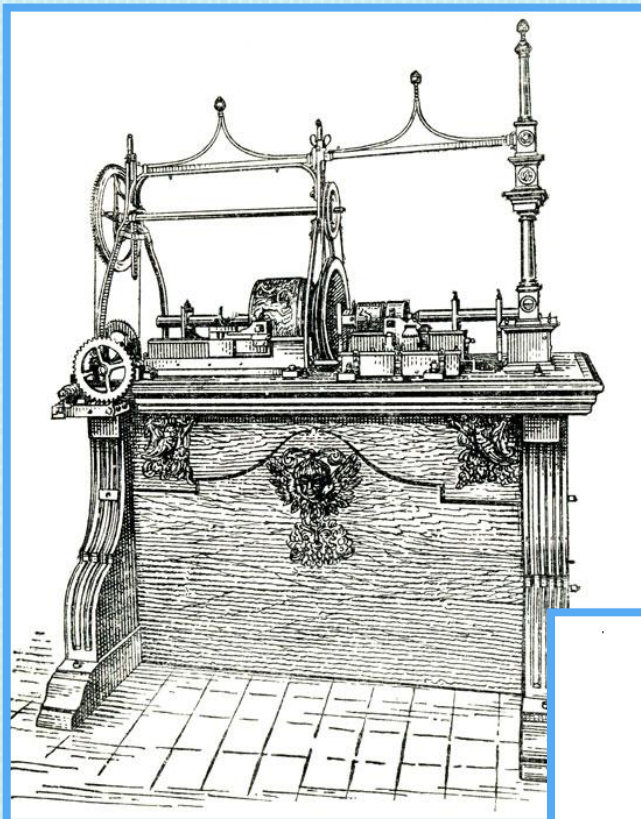
## **Андрей Константинович Нартов, академик, изобретатель, токарь.**

Андрей Нартов родился в 1693 г. в Москве. Он происходил из посадских людей. В 1709 г. Андрей Нартов начал трудиться токарем в московской школе навигационных и математических наук. В 1712 г. Андрея Константиновича Нартова вызвали к императору Петру I. В Петербурге его определили в дворцовую токарню. Андрей Нартов строит несколько механизированных станков, которые применяются для изготовления произведений прикладного искусства и получения барельефов методом копирования. В 1718 г. император Петр I отправляет его учиться за границу. А. К. Нартов посещает Францию, Голландию, Англию, совершенствует свое токарное мастерство, приобретает знания в области математики и механики, что способствует развитию его инженерной мысли.

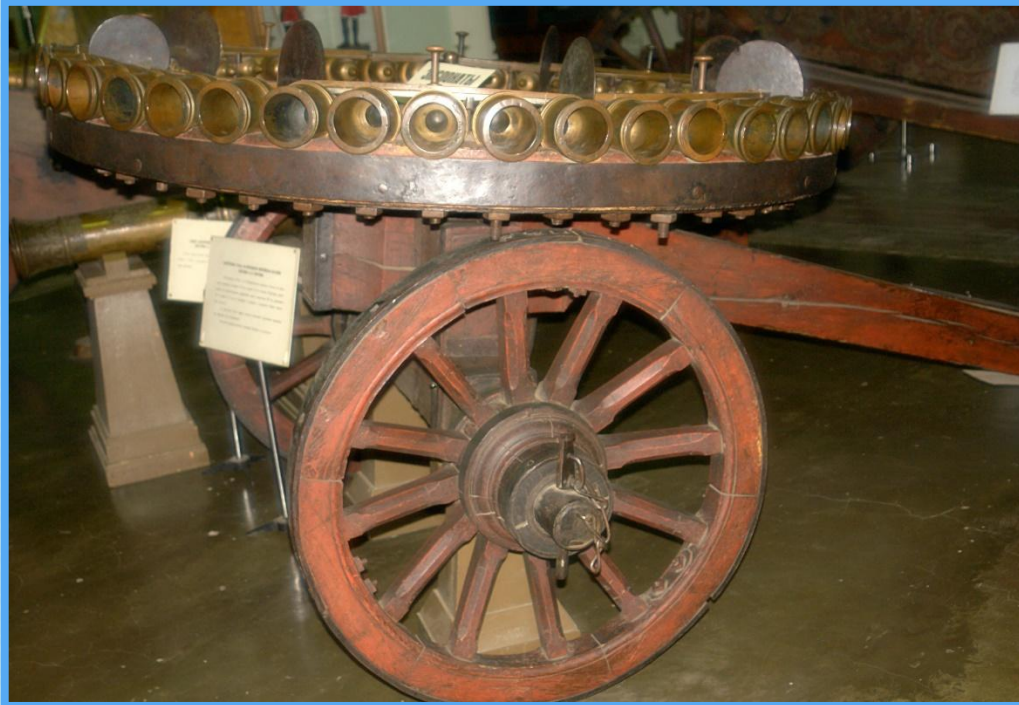




# Станки эпохи А. К. Нартова



# Многоствольная пушка А. К. Нартова и станок его времени.





Он стремился улучшить финансовое состояние академии и навести порядок в делах, но не сумел найти общего языка с академиками. Из-за этого оставался в этой должности полтора года. Нартов ничего не знал, кроме токарного дела, не владел иностранными языками, проявляя себя в качестве самовластного администратора. Например, он приказал опечатать архив в канцелярии, в котором хранилась вся переписка академиков, с самими академиками общался грубо. Закончилось все тем, что все академики, во главе с Ломоносовым, стали требовать отставки Нартова А. К. В 1744 г. Нартов сконцентрировался на пушечно-артиллерийском деле. Изобретения А. К. Нартова в Артиллерийском ведомстве связаны с созданием новых станков и оригинальных запалов

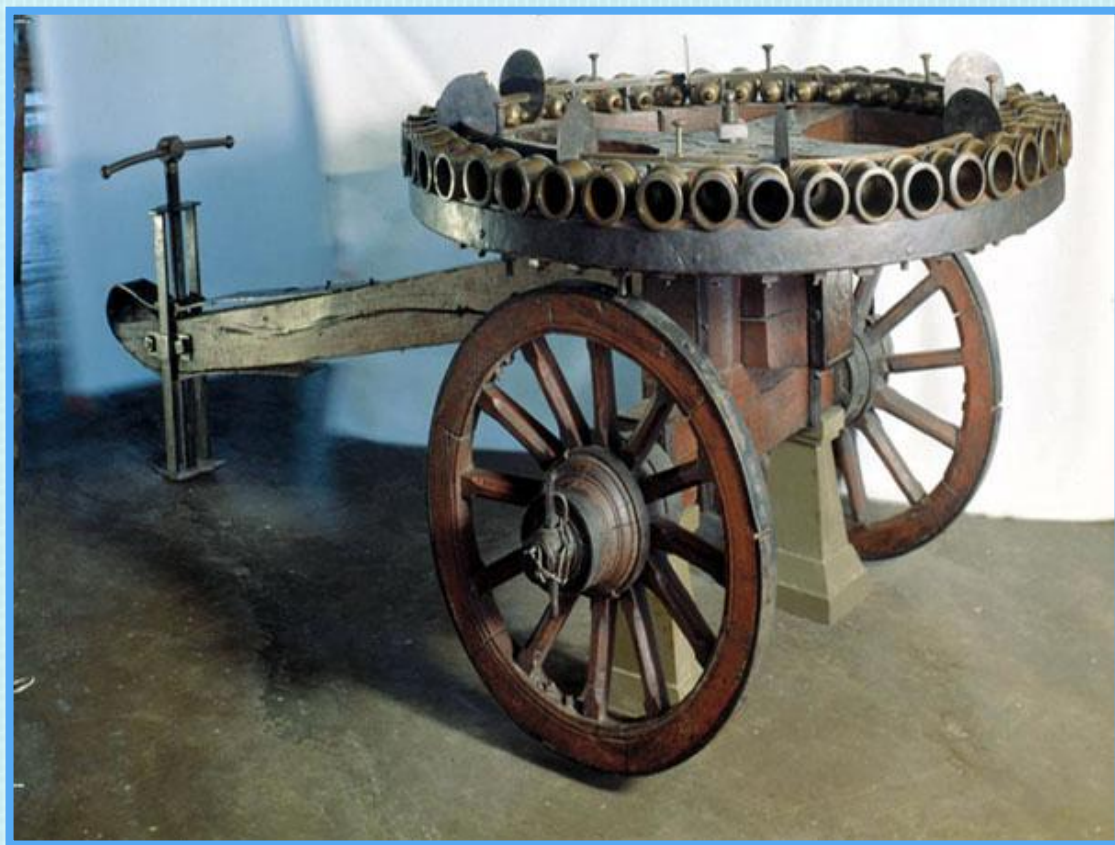




# Токарный станок 18 века и 44 – ствольная пушка Нартова.

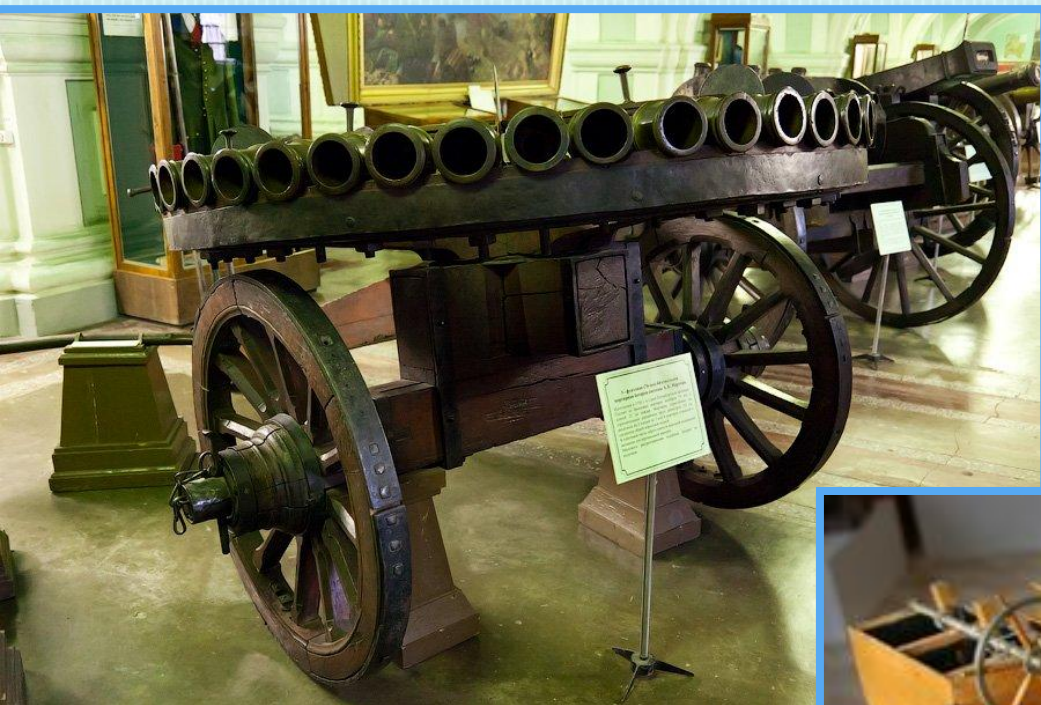


Он разработал новый способ отливки пушек, оптический прицел. В 1746 г. был издан указ о награждении его 5000 рублями за новейшие артиллерийские изобретения. В 1754 г. его произвели в чин статского советника, отписав несколько деревень Новгородского уезда.





# 44 – ствольная пушка Нартва А. К., и станок сверления для пушек.





# Иван Иванович Ползунов



(14.03.1728

г., Екатеринбург — 27.05.1766г., Барнаул) .

Русский механик.

Закончил горнозаводскую школу в г.Екатеринбурге.

Работал механиком на заводах в г.Барнауле.

Создатель первой в России паровой машины и первого в мире двухцилиндрового парового двигателя.



**Паровая машина И.П. Ползунова**



# Имена русских изобретателей остались в памяти людей навсегда.



Памятник И.И.Ползунову  
в г.Барнауле.



Памятник И.П.Кулибину  
в Нижнем Новгороде.



Андрей Константинович Нартов (1693—1756)