

МБУ НОВОЛЕУШКОВСКАЯ БИБЛИОТЕКА ИМЕНИ И. И. НИКОНОВА

Кулибин -русский самородок
(285 лет Кулибину)

подготовила : библиотекарь Хоровец Л.М.



КУЛИБИН
ИВАН
ПЕТРОВИЧ
1735 - 1885

БИОГРАФИЯ

И.П.КУЛИБИНА

Кулибин Иван Петрович родился 21 апреля 1735 года в Нижнем Новгороде, в семье мелкого торговца. С самых ранних лет он обнаружил исключительный талант к изготовлению разнообразных механических устройств. Начальное обучение получил у местного дьячка, освоив счет и грамоту. Затем он уже самостоятельно изучает механику. Особое внимание в юношеские годы уделял изучению часовых механизмов.

Механические часы Кулибина

В 1764-67 создал часы в форме яйца, представлявшие собой сложный механизм автоматического действия. Они были размером с утиное яйцо. Каждый час в них распаивалась дверца и появлялись крошечные человечки из золота и серебра. Под музыку они разыгрывали целое представление. Эти часы Кулибин преподнес в 1769 г. Екатерине II, которая назначила его заведующим механической мастерской Петербургской АН.



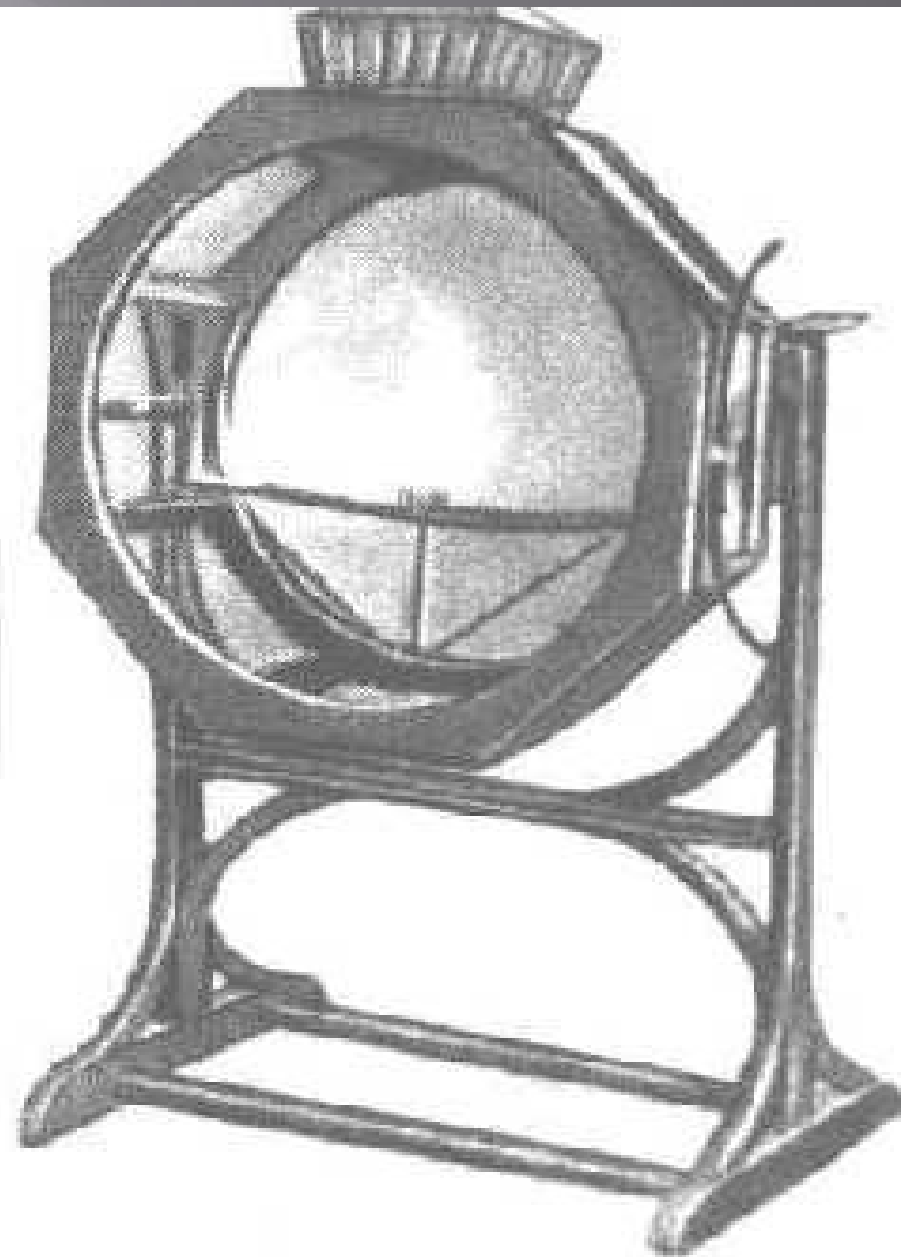
Работа в Академии наук

Здесь Кулибин сконструировал "планетные" карманные часы, применив в них компенсационное устройство новой системы; кроме часов, минут и секунд, часы показывали месяцы, дни недели, времена года, фазы Луны. Им были созданы проекты башенных часов, миниатюрных " часов в перстне " и др. Он также разработал новые способы шлифовки стекол для изготовления микроскопов, телескопов и др. оптических приборов.

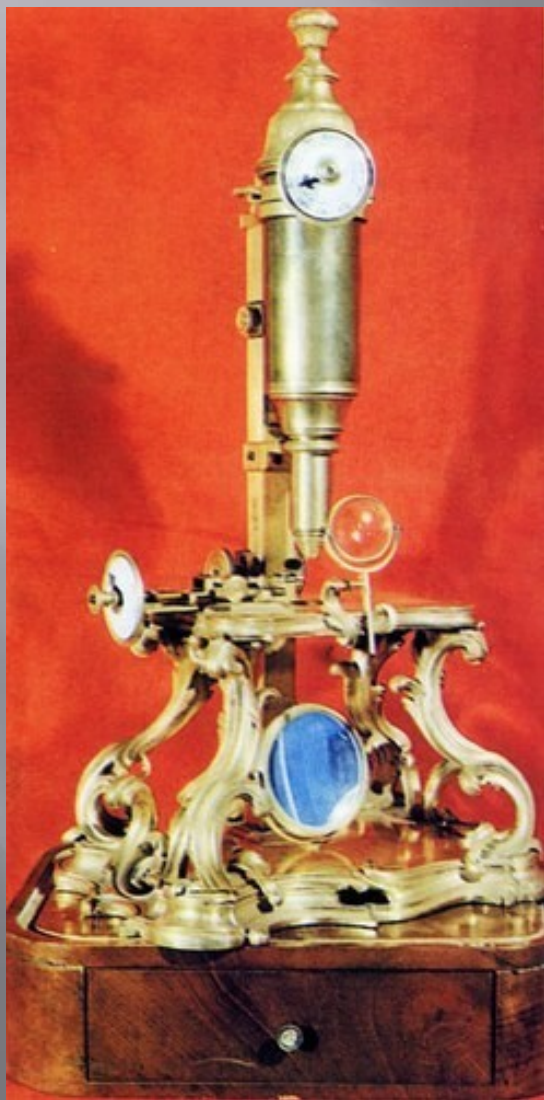


Фонарь с зеркальным отражением

Знание законов оптики позволило Кулибину спроектировать и изготовить светильник — прототип современного прожектора. Его основой служило вогнутое зеркало, состоявшее из огромного количества отдельных стекол. Помещенный в фокусе источник света, лучи которого отражались от зеркальных кусочков, производил сильнейший осветительный эффект.



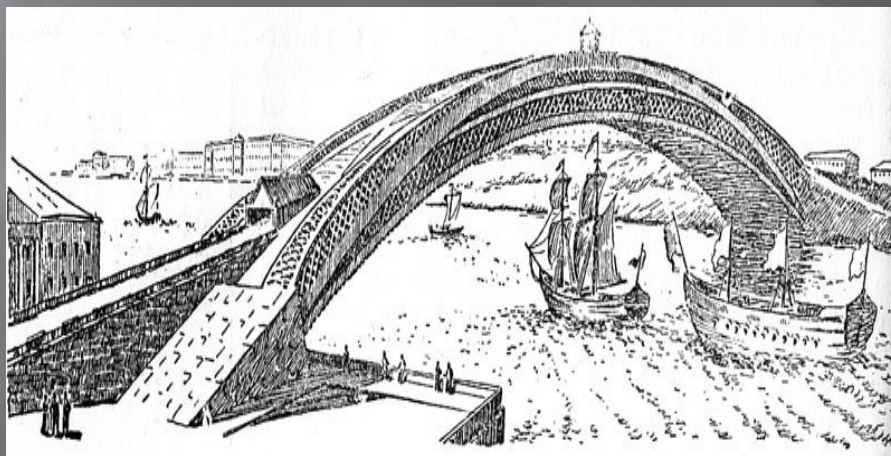
Оптические приборы



Кулибиным были разработаны новые способы шлифования стекол для изготовления микроскопов, телескопов и других оптических приборов.

Модель моста через Неву

К 1778 году Кулибин разработал несколько проектов 300-метрового одноарочного моста через Неву с деревянными решётчатыми фермами. Он построил и испытал большую модель такого моста, впервые в практике мостостроения показав возможность моделирования мостовых конструкций.

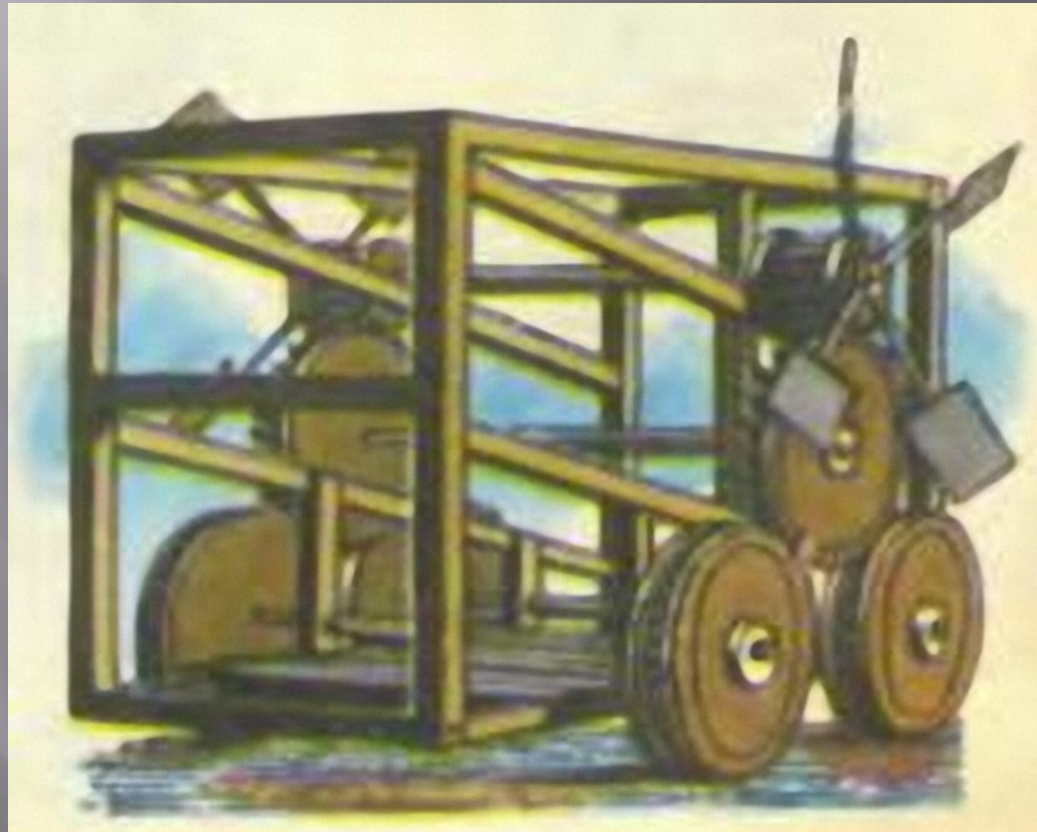


Леонард Эйлер
поздравляет
Кулибина с
успешным
завершением
проекта



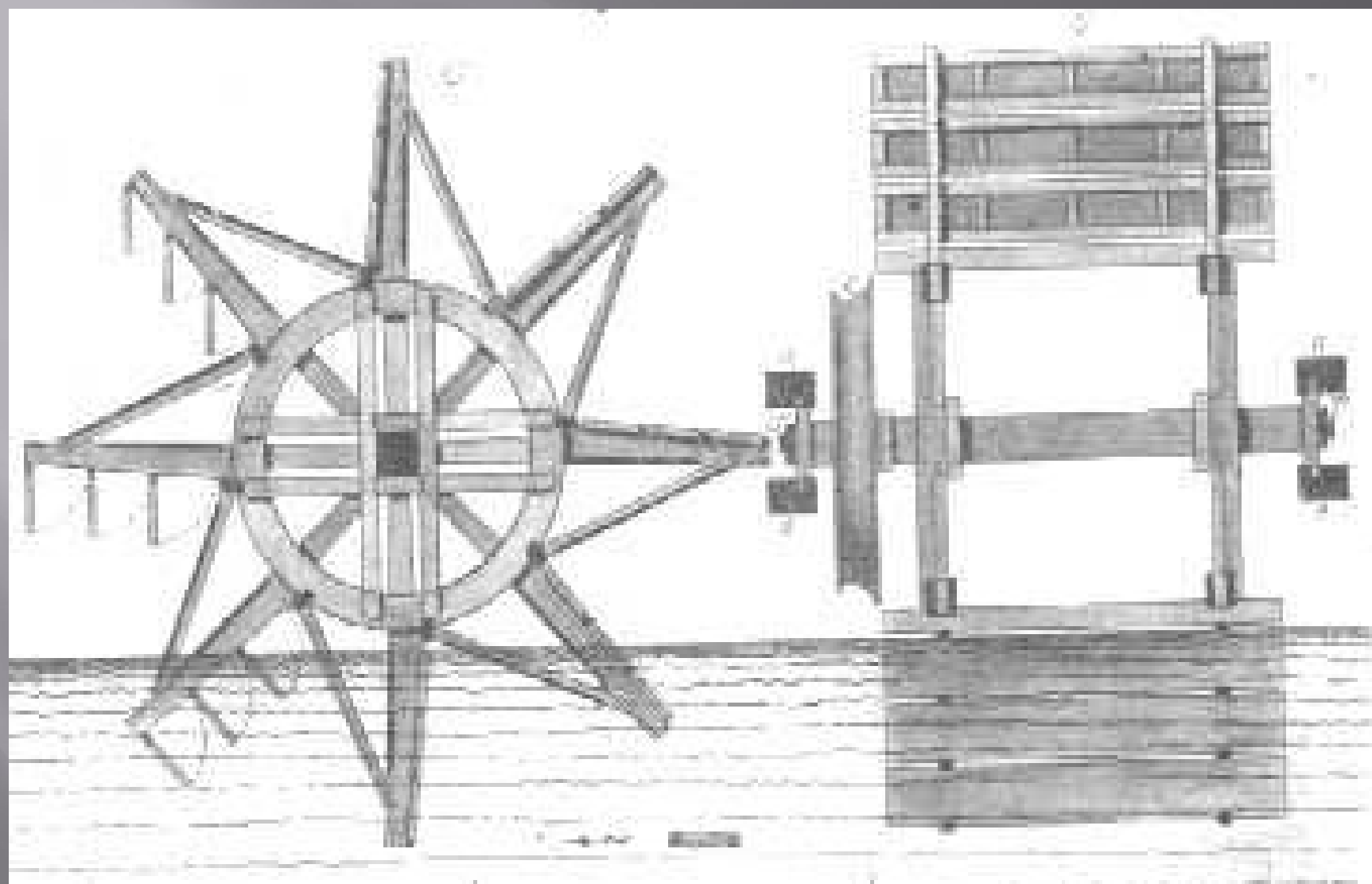
Неутомимая мысль Кулибина

В 1787г. Кулибин полностью ушел в изобретательство. В 1791г. была изготовлена повозка, приводившаяся в движение человеком, нажимавшим на педали. В этой конструкции Кулибин применил маховое колесо, тормоза, коробку скоростей и другие нововведения. В том же году изобретатель разработал конструкцию "механических ног" - протезов. В 1793 построил лифт, который поднимал кабину с помощью винтовых механизмов. Создал оптический телеграф для передачи условных сигналов на расстояние .



Водяное колесо

В 1801 Кулибин вернулся в Нижний Новгород. Здесь он разработал способ движения судов вверх по течению рек и в 1804 году построил "водоход", работу над которым он начал еще в 1782. Испытания показали полную пригодность и экономичность таких судов, однако и это изобретение Кулибина не было использовано, а само судно через некоторое время было продано на слом.



Русский механик-самоучка

За 83 года жизни этот талантливый мастер-самоучка многое изобрел: приспособление для расточки и обработки внутренней поверхности цилиндров, машина для добычи соли, сеялка, различные мельничные машины, фортепьяно и многое другое. Однако подавляющее большинство изобретений Кулибина, реальность которых подтвердило наше время, тогда не было реализовано. Он родился слишком рано.

