

Главный механик

**290 лет со дня рождения
Ивана Петровича Кулибина
(1735–1818 гг.)**



Иван Петрович Кулибин

**«Может собственных Платонов
И быстрых разумом Нектонов
Российская земля рожать...»**

М. В. Ломоносов



Михаил Васильевич Ломоносов

21 апреля 1735 года в Нижнем Новгороде, в семье небогатого торговца мукой родился сын Иван. Воспитывали Ваню в строгости, не баловали и с самых ранних лет приучали к труду.

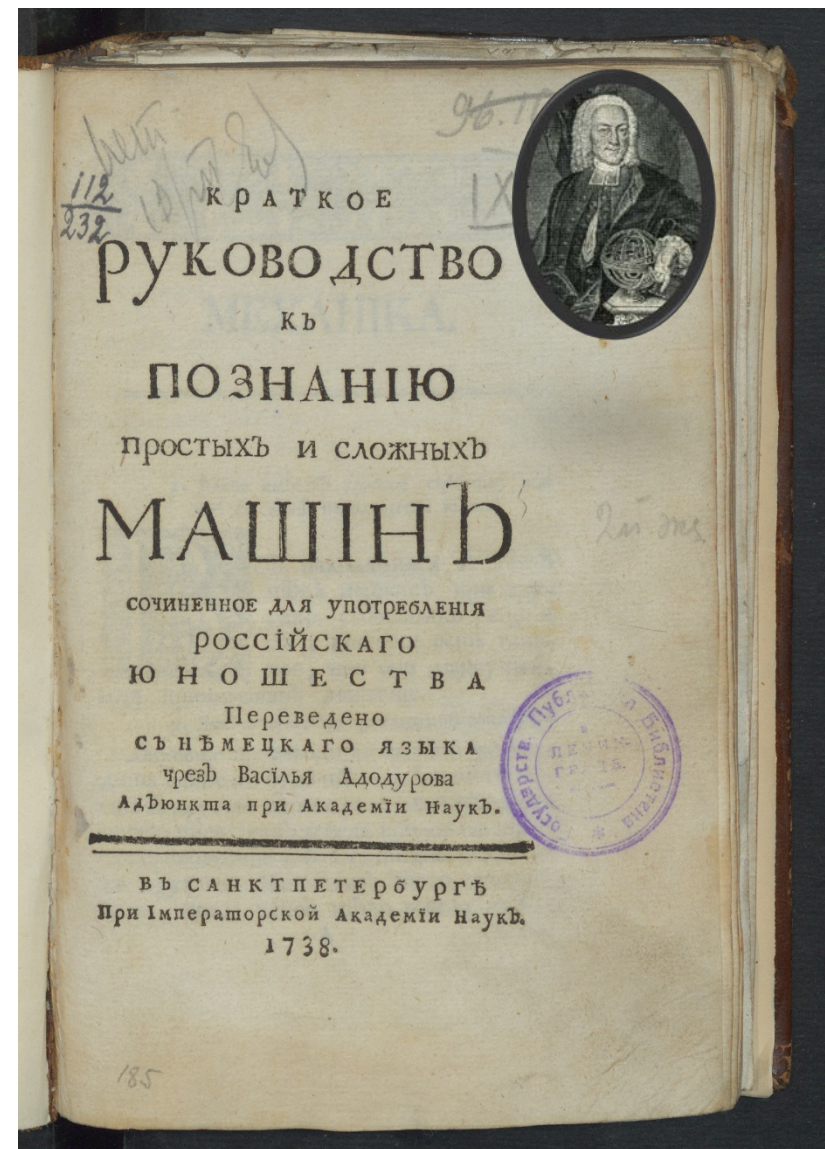


Нижний Новгород. Ярмарка

**Отец часто дарил сыну книги,
и с тех пор, как местный дьяк
выучил мальчика грамоте,
чтение было любимым
занятием юного Кулибина.
Мальчик рос замкнутым,
мечтательным, одержимый
идеей изобрести что-нибудь
редкое, необычное.**



Однажды он прочёл очень серьёзную книгу – Георг Крафт «Краткое руководство к познанию простых и сложных машин». Прочтя её несколько раз, он ничего не понял, зато ему стало ясно – надо изучать математику и другие науки.



Таланты великого механика стали проявляться рано, он сам освоил слесарное и токарное дело. Работая с отцом в лавке, все свободное время что-то мастерил и много читал. Но главной страстью юного Кулибина стали часы, их устройство.



Старинные карманные часы

В 1758 году после смерти отца Кулибин, продав лавку, открыл часовую мастерскую. В 1767 году Нижний Новгород посетила Екатерина Великая. Кулибин показал ей свои изобретения: телескоп, микроскоп, а главное – часы.



Екатерина Великая

Над этими часами он работал три года. Часы имели форму яйца и состояли из 427 деталей. При встрече с императрицей они ещё не были готовы. А в 1769 году у Кулибина появилась возможность самому подарить эти часы императрице.



Часы-«Яйцо» не только показывали время, но и были маленьким механическим театром. В определенный момент открывалась крышка, оттуда выдвигались фигурки из золота и показывали целое представление.



Часы привели Екатерину II в восторг! И она предложила Ивану Петровичу Кулибину должность руководителя механическими мастерскими Императорской академии. В мастерских у него появилось много возможностей для реализации своих идей.



Санкт-Петербург. Академия наук

**Но в первую очередь он
наладил работу мастерских.
Отремонтировал планетарий,
неисправные приборы.
Создавал барометры,
подзорные трубы, микроскопы,
телескопы и часы.**



Телескоп Роберта Гука

В 1772 году в Лондоне ювелиром Джеймсом Коксом были сделаны часы-автомат «Павлин». Сейчас эти часы являются частью мирового наследия и визитной карточкой Государственного Эрмитажа. Механизм работает уже более двухсот лет.



*Санкт-Петербург.
Государственный Эрмитаж.
Часы «Павлин»*

Григорий Потемкин приобрёл эти часы в дар императрице. Доставили часы в разобранном виде, при перевозке части механизма были повреждены или потеряны. Собрать часы никто не смог, так они и лежали несколько лет в разобранном виде во дворце князя.



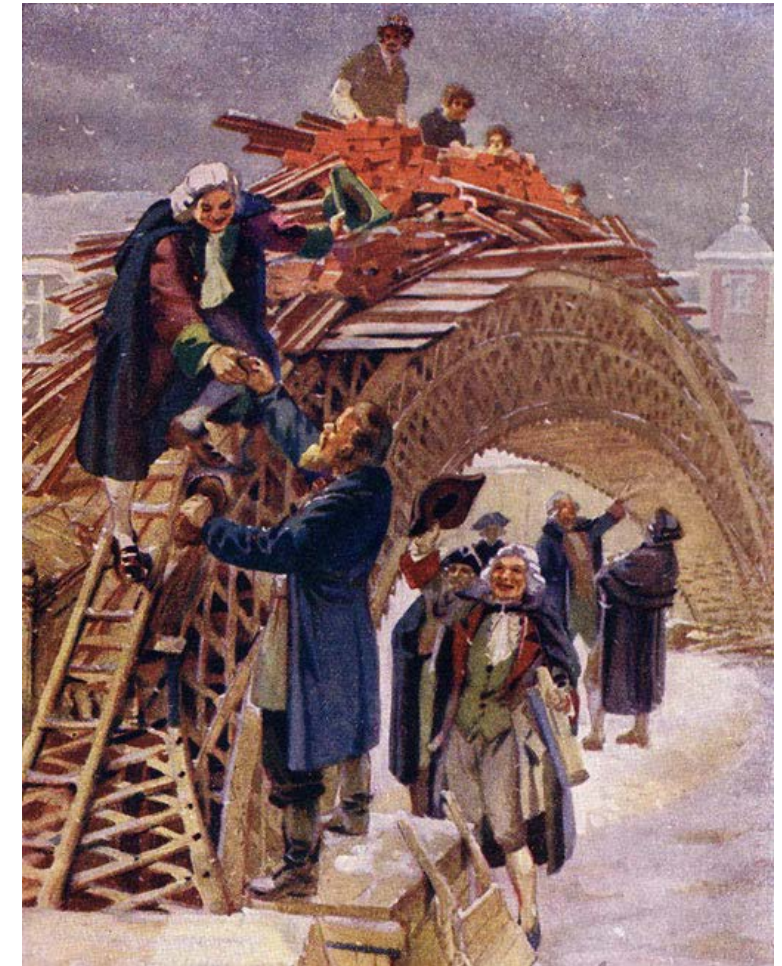
Григорий Потёмкин

Пока фаворит императрицы не обратился к Ивану Петровичу. Мастер-самоучка изготовил утерянные детали, немного изменил механизм и внешний вид часов. И чудо-птица часы «Павлин» словно ожили.

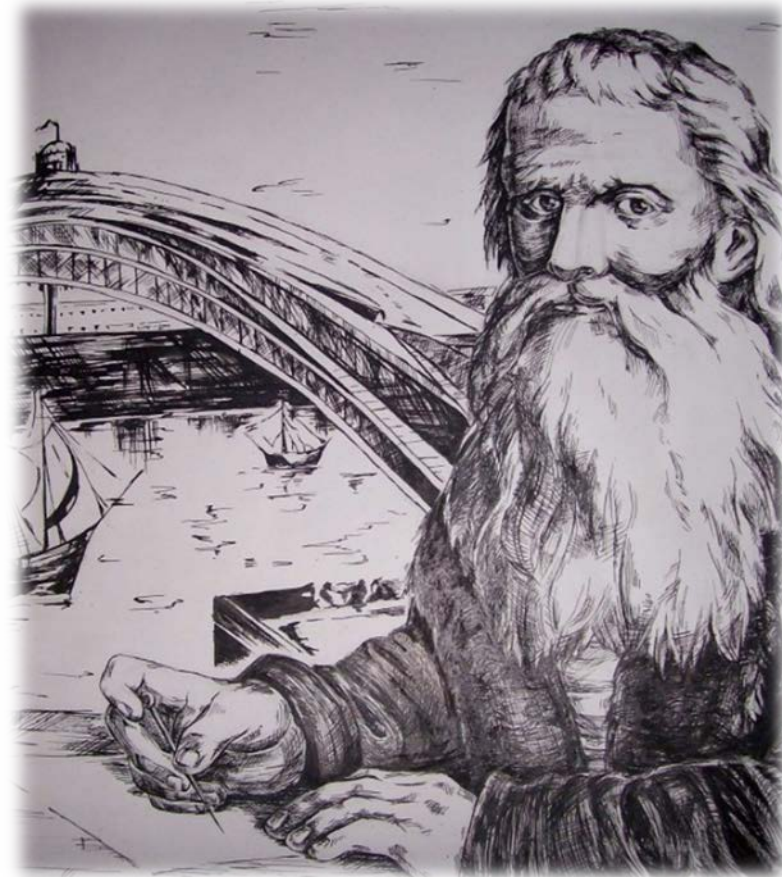


Часы «Павлин». Фрагмент

В 1770-е годы Кулибин задумал построить мост через реку Неву, который был необходим Санкт-Петербургу. Проект был амбициозным: деревянный, однопролётный, длиной в 300 метров! Но дважды этот проект не был одобрен академиками.



**Третий проект 1774 года
дополнялся результатами
практических исследований,
доказывающих правильность
расчетов. На этот раз проект
был восторженно принят
академиками, но на постройку
моста тогда не нашлось средств.**



Кулибин Иван Петрович

В 1791 году изобретатель показал публике свое новое детище – трехколёсную самокатку. Кулибин сам несколько раз проехал на ней по улицам Санкт-Петербурга. Работа над этим механизмом длилась долгих семь лет.



Выезд самокатки Кулибина.

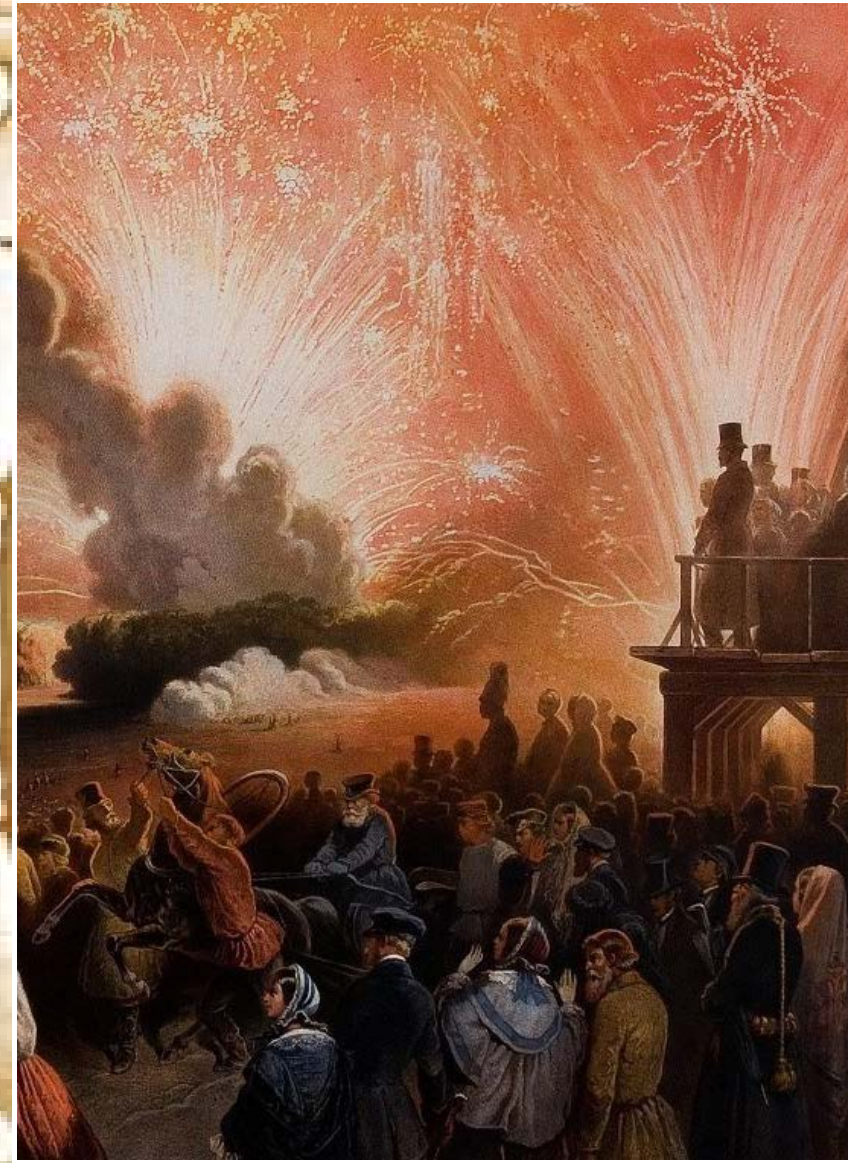
Своим изобретением 1791 года – «механическая нога» – Иван Петрович опередил всех специалистов своего времени по протезированию. Он был первым, кто изобрел протез со сгибаемым коленным суставом.



В 1779 году Кулибин создал прожектор. Он представлял собой алебастровую чашу, внутренняя поверхность которой была сплошь покрыта кусочками зеркала. Внутри был источник света – обычная свеча!

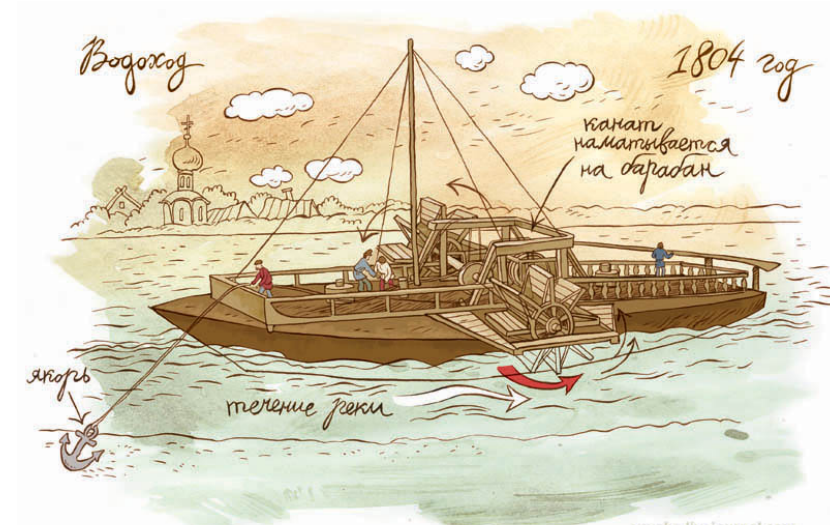
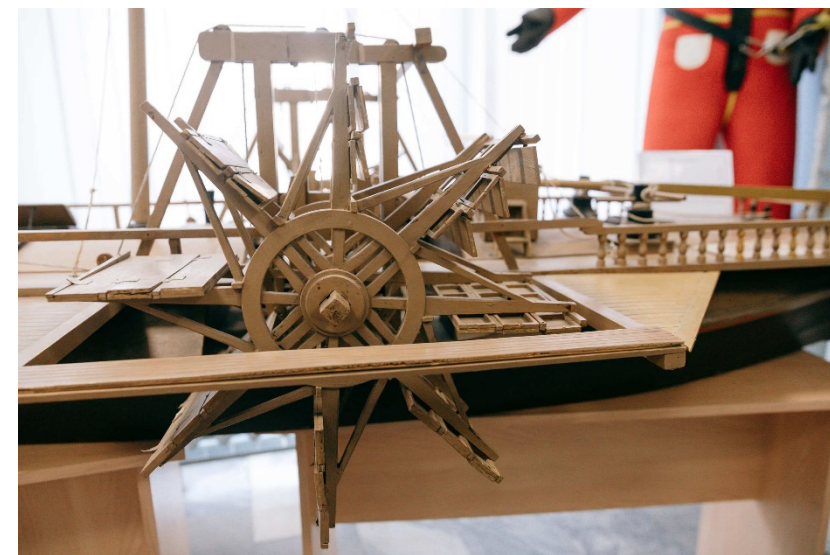


**Предназначался «фонарь»
для морских судов, маяков,
освещения городских улиц.
Однако современники
использовали изобретение
для увеселения императрицы
и знати. Организовывали
фейерверки и иллюминации.**



Фейерверк в Санкт-Петербурге

**Осенью 1782 года на Неве
прямо напротив Зимнего
дворца высокая комиссия
академиков и толпа зевак с
изумлением наблюдали, как
судно самостоятельно
движется против течения, не
прибегая к труду бурлаков или
тягловой силе.**



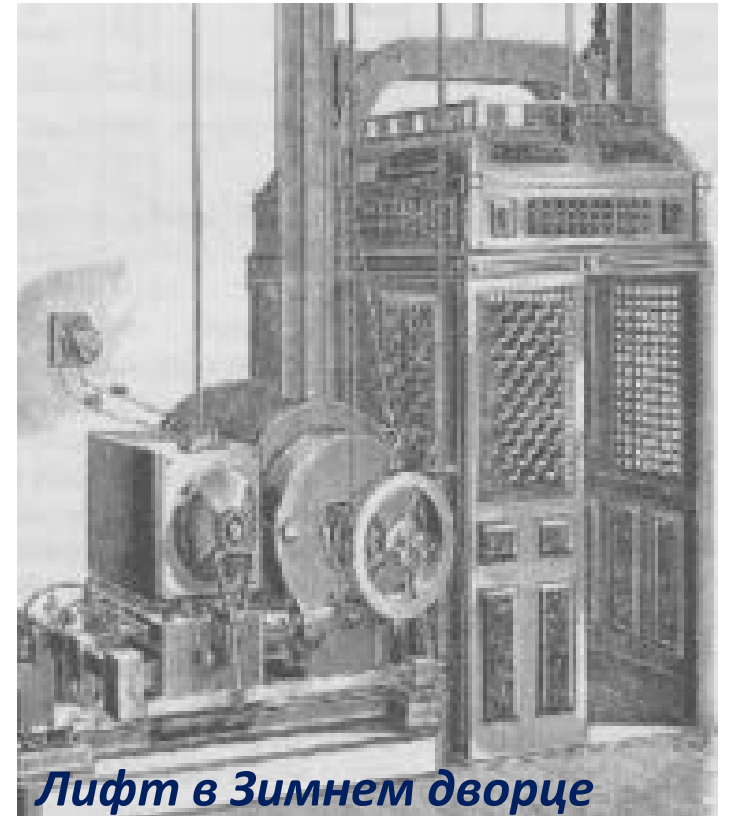
«Водоходное судно» Ивана Кулибина

Сама царица подошла к окошку взглянуть на триумф Кулибина. Комиссия осталась довольна результатом, а Ивана Петровича наградили медалью. На Андреевской ленте надпись: «Достойному. Академия наук – механику Ивану Кулибину».



Кулибин Иван Петрович

В 1793 году Иван Кулибин сконструировал и установил первый в России лифт. Подъёмник был сделан в виде кресла для стареющей императрицы, которой стало тяжело подниматься в свои покои на втором этаже Зимнего дворца.



Лифт в Зимнем дворце



Зимний дворец

Оптический телеграф – феноменальное изобретение, уникальный аппарат, способный передавать при помощи световых сигналов на большие расстояния не просто слова, но и информационные сообщения, в том числе и засекреченные.



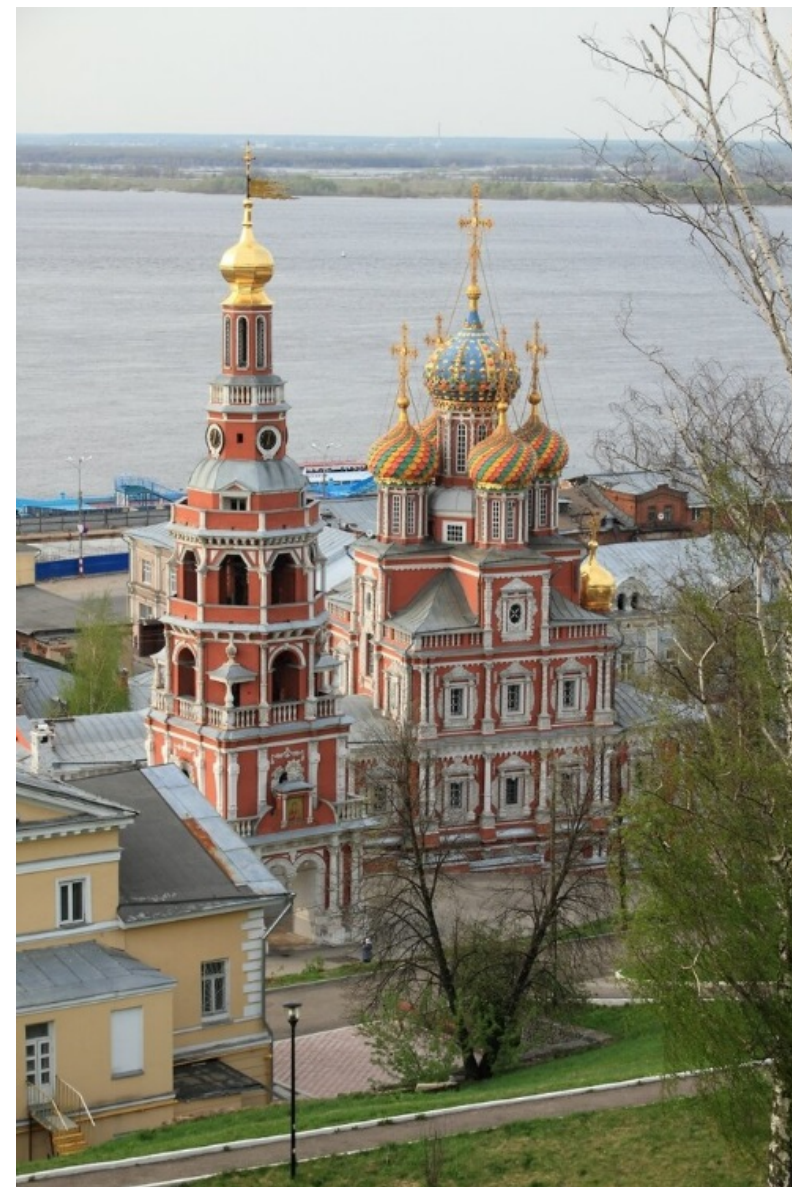
Оптический телеграф по проекту Кулибина И. П.

Великий математик Леонард Эйлер высоко ценил достижения Кулибина и как-то при встрече сказал ему: «Теперь вам остается только построить нам лестницу на небо».



Математик Леонард Эйлер

В конце жизни изобретатель переехал в родной Нижний Новгород. Последние годы работал над неразрешимой задачей – созданием «вечного двигателя», истратив на этот проект все личные средства.



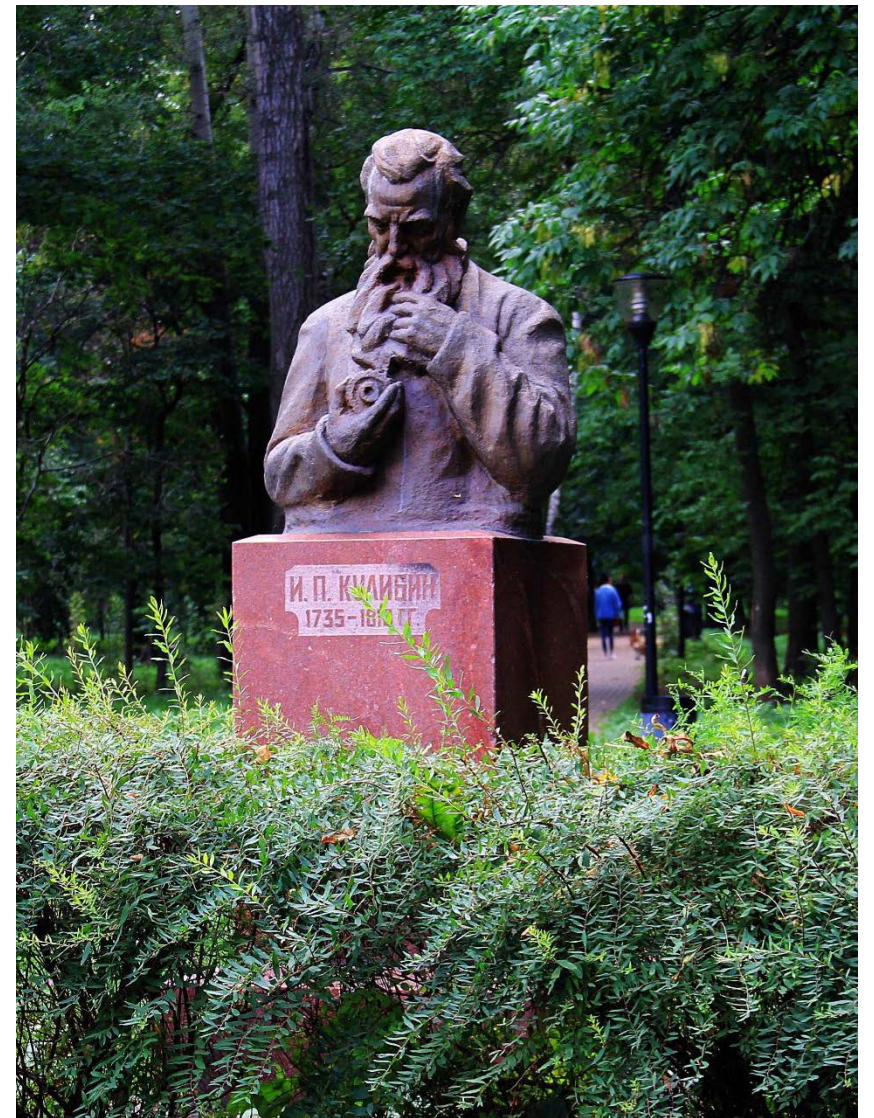
Строгановская (Рождественская церковь). Нижний Новгород

Умер Иван Петрович в 1818 году. Похоронен в Нижнем Новгороде. Кулибин намного опередил свое время, создавая механизмы, устройства и предлагая проекты, многие из которых были оценены лишь столетия спустя.



*Нижний Новгород. Горельеф
Ивана Петровича Кулибина.
Скульптор Павел Гусев*

«Кулибин» – так до сих пор называют мастеров-самоучек. И это не случайно. Вклад Ивана Петровича Кулибина в российскую и мировую науку столь значителен, что он по праву считается символом русского изобретательства.



Памятник Ивану Петровичу в парке им. Кулибина. Нижний Новгород

