



# Изобретатели России



Урок России.



# ИВАН ИВАНОВИЧ ПОЛЗУНОВ

изобретатель-самоучка



*Русский изобретатель-самоучка, создавший двухцилиндровую паровую машину.*

*Далеко не у каждого научного открытия — счастливая судьба: одни сразу же находят практическое применение, другие дожидаются своей очереди годами и даже целыми столетиями. Так случилось и с паросиловой машиной Ивана Ползунова: современники не оценили по достоинству ее значение.*

*Талантливый изобретатель, самородок из российской глубинки, Иван Иванович родился в семье солдата, и по окончании в 1742 году арифметической школы, основанной Василием Никитичем Татищевым, был определен «механическим» учеником к мастеру Никите Бахореву на один из уральских заводов.*

*Когда горнозаводскому специалисту Ивану Ползунову исполнилось 20 лет, его перевели на Колывано-Воскресенские заводы Алтая, где добывались драгоценные металлы для царской казны: получив должность гиттеншрейбера, Иван Ползунов занимался подготовкой отчетов о ходе производства.*

*Его конструкторская деятельность, по мнению историков-биографов, началась в 1754 году, когда для нужд завода Иван Иванович строил «вододействующую лесопилку». Любознательный, усердный, жадный до знаний, он самостоятельно изучал книги по металлургии и минералогии. Став одним из самых технически грамотных работников завода, он заботился о том, чтобы облегчить труд людей: предлагал множество остроумных новшеств в работе, однако проекты его пылились в архиве.*



*Существом почти равным Богу был для Ползунова Михаил Васильевич Ломоносов: Иван Иванович досконально изучил все труды великого ученого в области химии, физики, добычи и плавки руд. Ознакомился он также с работами известного российского химика Ивана Андреевича Шлаттера, в чьей книге «Обстоятельные наставления рудному делу» описывались английские и венгерские паровые машины, которые играли большую роль в промышленности этих европейских стран. В то время горнозаводские производственные процессы в России находились в полной зависимости от водяного колеса — основного источника энергии: из оборудования были только воздуходувные мехи и молоты дляковки металла, приводимые в движение силой воды.*

*Иван Ползунов задался целью «водяное руководство пресечь», и в апреле 1763 года представил начальнику завода Андрею Ивановичу Порошину проект «огненной машины».*

*От заграничных аналогов паровой двигатель Ползунова отличался, прежде всего, наличием двух цилиндров, вместо одного: такая усовершенствованная машина могла подавать «дутье» в печи и откачивать воду, в дальнейшем изобретатель планировал приспособить ее и для других нужд. Примечательны были слова современника Ивана Ивановича, ботаника и минералога Эрика Лаксмана:*

*О проекте, представленном в царский Кабинет, доложили Екатерине II. Своим распоряжением она произвела Ивана Ползунова в «механикуса с чином и званием инженерного капитан-поручика», постановила выдать ему награду «в четыреста рублей» и, по возможности, направить на учебу в Академию наук. В 1764 году по разрешению Канцелярии Иван Ползунов приступил к строительству машины в 15 раз более мощной по сравнению с проектом: она одновременно должна была обслуживать дутьем 10—12 печей.*



*За фантастически короткие сроки, 13 месяцев, Иван Ползунов собрал агрегат в так называемой «машинной хоромине» высотой в 18,5 метра, при этом некоторые детали двигателя весили до 2720 килограмм. Но для того, чтобы воплотить свою задумку Ивану Ползунову понадобилось изготовить еще и различные сопутствующие инструменты, в числе которых был токарный станок для обработки металла на «водяном ходу»...*

*Такая грандиозная работа потребовала от изобретателя максимальной концентрации душевных и физических сил и ослабила его здоровье. Заболев чахоткой, Иван Иванович Ползунов не дожидаясь пробного запуска своего детища всего неделю.*



*7 августа машина подала первое дутье и работала с небольшими перерывами до ноября, за это время успела не только окупить все расходы на постройку, но и дать огромную прибыль.*

*Когда у паровой машины прогорел котел, было решено, что «пущать ее в действо по изобилию в здешнем заводе воды, за нужно не признавается». Сломанный агрегат был разобран на части, а имя Ивана Ивановича Ползунова надолго забыто в алтайских краях.*

*Опередивший свой век талантливый механик-самоучка «воскрес» только в памяти своих потомков, высоко оценивших его изобретательский дар.*

*«Иван Ползунов — муж, делающий истинную честь своему народу. Он строит теперь огненную машину, однако совсем отличную от тех, которые обычны в Англии и Венгрии. Эта машина должна приводить в действие без воды мехи при плавильных печах, которые обыкновенно приводятся в действие водой. Какое преимущество! В России смогут искусно строить плавильные печи на высоких горах и даже в шахтах».*





**Ломоносов Михаил Васильевич (1711-1765)**  
Первый русский ученый-  
естествоиспытатель мирового уровня,  
оказавший огромное влияние на развитие  
отечественной науки, техники и культуры.



**Петров Василий Владимирович (1761-1834)**  
Физик, один из первых электротехников.  
В 1802 году впервые в мире получил  
электрическую дугу и указал на  
возможность ее применения. Известны  
его труды по электрохимии, оптике,  
люминесценции, метеорологии.



**Менделеев Дмитрий Иванович (1834-1907)**  
Химик открывший периодический закон  
химических элементов. Создал труды по  
физике, метрологии, воздухоплаванию,  
метеорологии, экономике, сельскому  
хозяйству.





**Попов Александр Степанович (1859-1906)**  
**Физик, электротехник. Изобретатель**  
**радио.**



**Циолковский Константин Эдуардович**  
**(1857-1935)**  
**Ученый, изобретатель, философ. Автор**  
**проектов дирижаблей и ракетно-**  
**космической техники. Один из**  
**основоположников космонавтики.**

*Альманах "Великая Россия. Личности. Год 2003-й. Том II", 2004, АСМО-пресс*

*<http://www.kausarpatent.ru>*