

Машина Блеза Паскаля

Делали:

Гриша

Макс

Вова

Детство

Блез Паскаль — [французский математик](#), [механик](#), [физик](#), [литератор](#) и [философ](#).

Паскаль родился в городе [Клермон-Ферран](#) в семье председателя налогового управления [Этьена Паскаля](#) и [Антуанетты Бегон](#). У Паскалей было трое детей — Блез и две его сестры: младшая — [Жаклин](#) и старшая — [Жильберта](#). Мать умерла, когда Блезу было 3 года. В [1631 году](#) семья переехала в Париж^[1].

Блез рос одарённым ребёнком. Его отец [Этьен](#) самостоятельно занимался образованием мальчика; [Этьен](#) и сам неплохо разбирался в математике — дружил с [Мерсенном](#) и [Дезаргом](#), открыл и исследовал неизвестную ранее алгебраическую кривую, с тех пор получившую название «[улитка Паскаля](#)», входил в комиссию по определению [долготы](#), созданную [Ришельё](#).



Суммирующая машина Паскаля

Француз Блез Паскаль начал создавать суммирующую машину «Паскалину» в **1642 году** в возрасте 19 лет, наблюдая за работой своего отца, который был сборщиком налогов и часто выполнял долгие и утомительные расчёты.

Машина Паскаля представляла собой механическое устройство в виде ящичка с многочисленными связанными одна с другой шестерёнками. Складываемые числа вводились в машину при помощи соответствующего поворота наборных **колёсиков**. На каждое из этих колёсиков, соответствовавших одному **десятичному разряду числа**, были нанесены деления от 0 до 9. При вводе числа, колёсики прокручивались до соответствующей **цифры**. Совершив полный оборот, избыток над цифрой 9 колёсико переносило на соседний разряд, сдвигая соседнее колесо на 1 позицию. Первые варианты «Паскалины» имели пять зубчатых колёс, позднее их число увеличилось до шести или даже восьми, что позволяло работать с большими числами, вплоть до **9999999**. Ответ появлялся в верхней части металлического корпуса. Вращение колёс было возможно лишь в одном направлении, исключая возможность непосредственного оперирования отрицательными числами. Тем не менее, машина Паскаля позволяла выполнять не только **сложение**, но и другие **операции**, но требовала при этом применения довольно неудобной процедуры повторных сложений. **Вычитание** выполнялось при помощи дополнений до девятки, которые для помощи считавшему появлялись в окошке, размещённом над выставленным оригинальным значением.

