

# 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<sup>[2]</sup>.

Блез рос одарённым ребёнком. Его отец Этьен самостоятельно занимался образованием мальчика; Этьен и сам неплохо разобрался 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.

