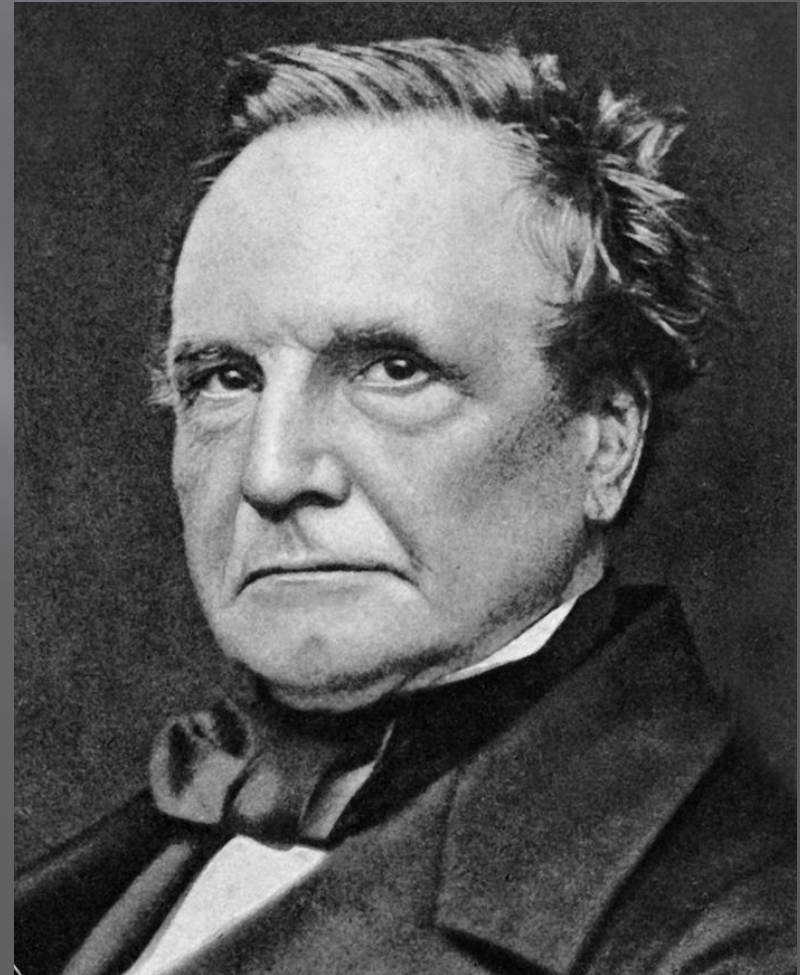


ПРЕДШЕСТВЕННИЦА ЭВМ- АНАЛИТИЧЕСКАЯ МАШИНА

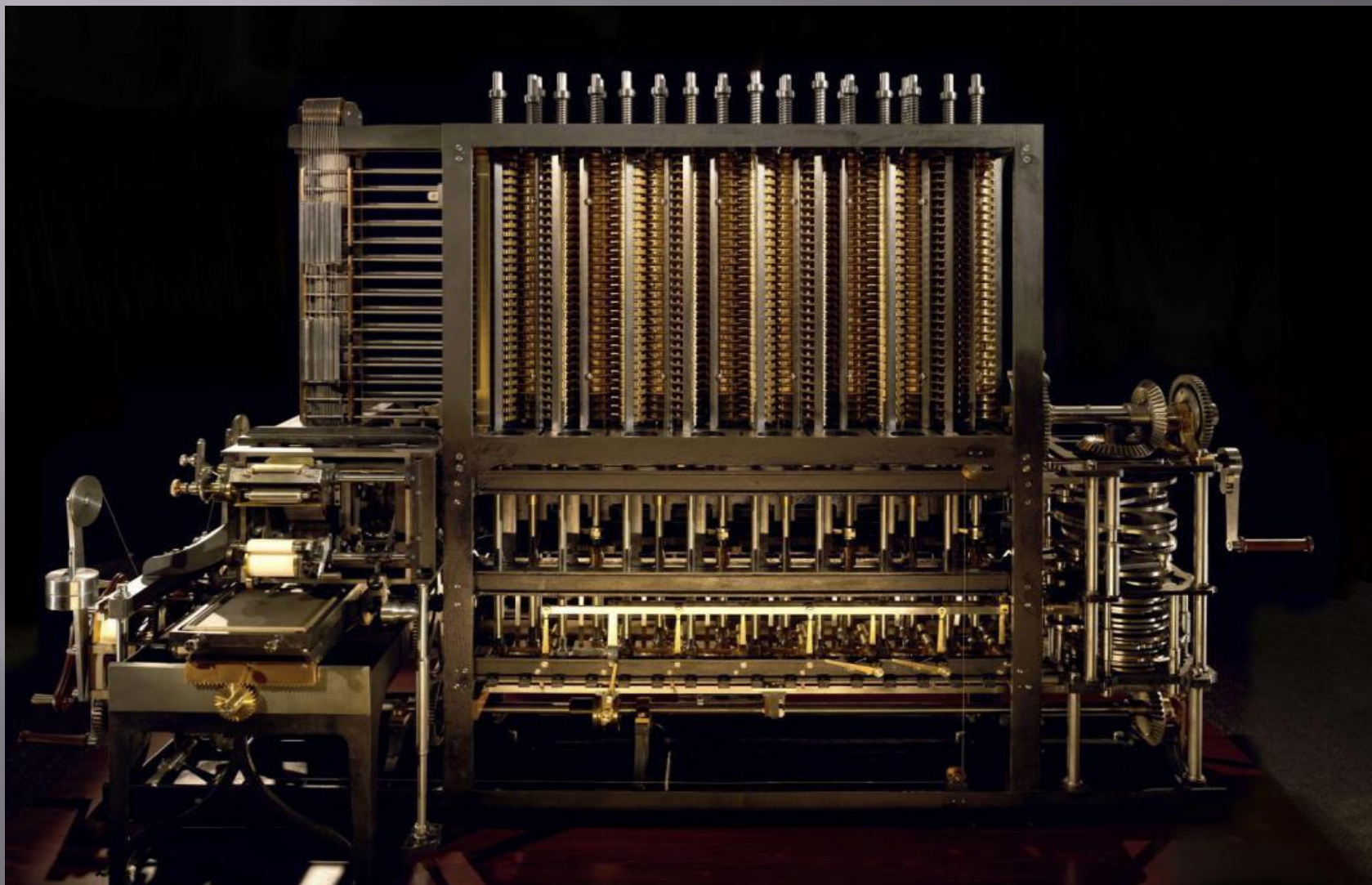
Лопанский
Юрий
Андреевич 9-Б

ЧАРЛЬЗ БЭББИДЖ (26 ДЕКАБРЯ 1791, ЛОНДОН - 18 ОКТЯБРЯ 1871, ЛОНДОН)

Английский математик и изобретатель, иностранный член-корреспондент Петербургской АН (1832). Автор трудов по теории функций, механизации счета в экономике. В 1833 разработал проект универсальной цифровой вычислительной машины - прообраза ЭВМ. Бэббиджа часто называют «отцом компьютера» за изобретённую им аналитическую машину, хотя её прототип был создан через много лет после его смерти.



Аналитическая машина Бэббиджа



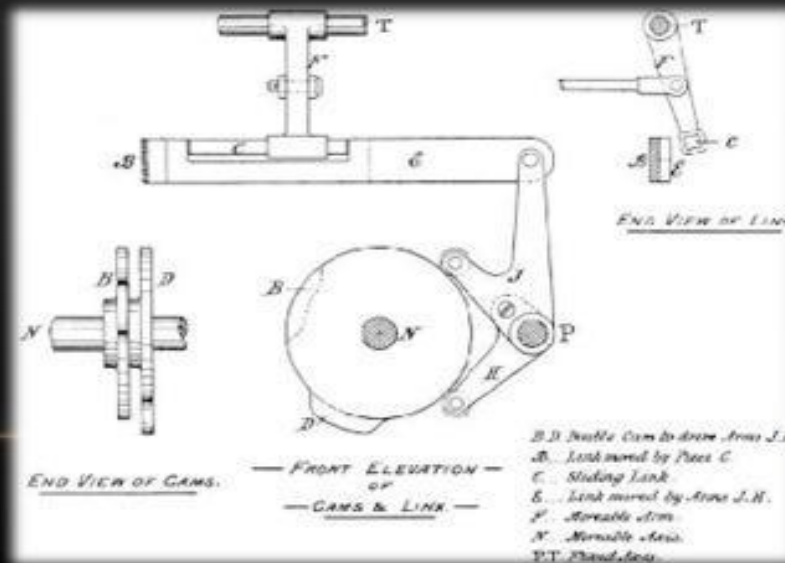
АНАЛИТИЧЕСКАЯ МАШИНА БЭББИДЖА

- В 1834 году англичанин Чарльз Бэббидж изобретает аналитическую машину. Она состояла из "склада" для хранения чисел ("накопитель"), "мельницы" - для производства арифметических действий над числами ("арифметическое устройство"), устройство, управляющее в определенной последовательности операциями машины ("устройство управления"), устройство ввода и вывода данных.

Основные части

Основными частями Аналитической машины являлись:

1. «склад» — устройство для хранения чисел, то есть память в современной терминологии;
2. «мельница» — устройства для выполнения арифметических действий (Арифметическое устройство);
3. устройство, управляющее операциями машины;
4. устройства ввода и вывода;



ПРИЧИНЫ НЕУДАЧИ БЭББИДЖА

- И все же, несмотря на целый ряд блестящих догадок и новаторских изобретений, опередивших свое время на целый век, Чарльзу Бэббиджу так и не удалось закончить Аналитическую машину. Основной причиной неудачи является главное достоинство машины: Бэббидж действительно слишком превзошел свое время (не случайно в конце жизни он скажет: «я готов отдать последние годы своей жизни за то, чтобы прожить три дня через 150 лет, и чтобы мне подробно объяснили принцип работы будущих машин»). Как видим, Бэббидж уже не сомневался в будущем развитии вычислительной техники. Дело в том, что одна из двух главных причин незаконченности работы – невозможность в то время обрабатывать металл с высокой степенью точности (в то время как для реализации проекта Аналитической машины только зубчатых колес потребовалось бы несколько тысяч!) И в наши дни технологи бы сильно призадумались над возможностью постройки подобной машины, а в те времена самому Бэббиджу нередко приходилось изобретать технологии производства деталей, отвлекаясь от общего направления проекта.

Вторая проблема неудач

- ▣ Второй проблемой являлась финансовая. Если поначалу различные научные общества с энтузиазмом поддерживали Бэббиджа, то совсем скоро они охладели к затратному проекту с размытыми целями. В 1851 году Бэббидж с горечью заявлял, что все, связанное с машиной, он сделал за собственные деньги. Известно, что ученый в целях добычи материальных средств написал роман, пытался избраться в Парламент Британской империи, даже одно время играл в лотерею!

Заключение

Судьба Чарльза Бэббиджа была не менее сложная, чем судьба его вычислительных машин. Отношение современников к этому учёному со временем менялось от гения до чудака и даже до изобретателя, повредившегося рассудком на почве вычислительных машин. За свою жизнь он создал большое количество разнообразных изобретений, таких как спидометр, динамометр, придумал единый почтовый тариф и прочее. Президент Королевского общества лорд Росс писал что «Бэббидж только своими изобретениями в области машиностроения вполне возместил те средства, которые правительство вложило в строительство его разностной машины».

