

**Alan Turing** (23.06.1912 - 07.06.1954)

Алан Мэтисон Тьюринг — английский математик, логик, криптограф, теоретик-биолог, оказавший существенное влияние на развитие информатики. Ввёл математическое понятие абстрактного эквивалента алгоритма, или вычислимой функции, получившее затем название абстрактная вычислительная «машина Тьюринга» (1936), которую можно считать моделью компьютера общего назначения; она позволила формализовать понятие алгоритма и до сих пор используется во множестве теоретических и практических исследований. Машина Тьюринга является расширением модели конечного автомата и способна имитировать (при наличии соответствующей программы) любую машину, действие которой заключается в переходе от одного дискретного состояния к другому.

Основные научные труды Алана Тьюринга по математической логике, вычислительной математике, математической биологии — общепризнанный вклад в основания информатики и теории искусственного интеллекта.

Во время Второй мировой войны Алан Тьюринг работал в Правительственной школе кодов и шифров, где возглавлял группу Hut 8, ответственную за криптоанализ сообщений военно-морского флота Германии. Тьюринг разработал ряд методов взлома, в том числе теоретическую базу для Bombe — машины, использованной для взлома немецкого шифратора Enigma.

После войны Тьюринг работал в Национальной физической лаборатории, где по его проекту был реализован первый в мире компьютер с хранимой в памяти программой — АСЕ. В 1948 учёный присоединился к вычислительной лаборатории Макса Ньюмана в Университете Манчестера, где ассистировал при создании Манчестерских Компьютеров. Совместно с Дональдом Бэйлион спроектировал и сконструировал портативное устройство для шифрованного голосового общения под названием Delilah. Позднее он заинтересовался математической биологией. Тьюринг опубликовал работу по химическим основам морфогенеза и предсказал протекающие в колебательном режиме химические реакции, такие, как реакция Белоусова — Жаботинского, которые впервые были представлены научному сообществу в 1968 году. В 1950 году предложил эмпирический тест Тьюринга ДЛЯ оценки искусственного компьютерной программы.

В его честь названы несколько <u>научных понятий</u>: Good—Turing frequency estimation, Turing completeness, Turing degree, Turing patterns, Turing reduction, Turing switch.

<u>Награды, премии, признание</u>:

- 1936 Smith's Prize.
- 1945 кавалер Ордена Британской империи (ОВЕ).
- 1951 член Лондонского королевского общества (FRS).
- 1982 в честь Алана Тьюринга назван язык программирования Turing, созданный учеными университета в Торонто.
- 1997 в честь Алана Тьюринга назван астероид (10204) Turing.
- 2001 в Манчестере в установлен памятник Алану Тьюрингу.
- 2002 Алан Тьюринг был признан «одним из 100 величайших британцев в истории».
- 2015 в Великобритании основан Alan Turing national institute for the data sciences.

В честь учёного названа Премия Тьюринга — самая престижная в мире награда в области информатики, ежегодно присуждаемая Ассоциацией вычислительной техники (ACM). Также в Британском компьютерном обществе ежегодно выдающимися учёными читаются Тьюринговские лекции по компьютерным наукам.