

Секция «Философия. Культурология. Религиоведение»

Этапы жизни и творчества Алана Тьюринга.

Нестерова А.Р.¹, Реймерс К.А.²

1 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Философский факультет, 2 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,

Философский факультет, Москва, Россия

E-mail: natsyas3@mail.ru

Целью нашей работы является анализ этапов жизни и творчества Алана Тьюринга, а также мы попытаемся выявить какие моменты стали переломными для него. Итак, наша задача - это описание биографии с учётом нашей цели.

Вначале хотелось бы сказать пару слов о фигуре Алана Тьюринга. Мемориальная доска, установленная чуть больше года назад на стене одной из лондонских гостиниц, гласит: "Здесь родился Алан Тьюринг (1912 — 1954), взломщик кодов [*Code-breaker*] и пионер информатики [*computer science*]" . Действительно, сейчас (но отнюдь не при жизни!) Тьюринг признан одним из основателей информатики и теории искусственного интеллекта, его считают первым теоретиком современного программирования и, наконец, первым в мире хакером.

Родители Алана Юлиус Мэтисон Тьюринг и Этель Сара Стоуни обвенчались в Индии. Это была добропорядочная английская аристократическая семья, принадлежавшая к так называемому "высшему среднему классу" (*upper-middle-class*) и жившая в соответствии со строгими традициями Империи. В семье Тьюрингов родилось двое детей. 23 июня 1912 года в лондонской лечебнице «Уоррингтон-Лодж» появился на свет младший сын-Алан Мэтисон. Биограф Тьюринга Эндрю Ходжес нашел символическим то, что в этой лечебнице, позже переоборудованной в гостиницу и ставшей во время второй мировой войны пристанищем многих беженцев из континентальной Европы, в 1938 году остановился один из таких изгнанников с родины по имени Зигмунд Фрейд. Маленький Алан обладал очень пытливым умом. В возрасте 6 лет, самостоятельно научившись читать, он просил разрешения читать научно-популярные книги. В возрасте 11 лет Алан ставил вполне грамотные химические опыты. Всё это доставляло огромное беспокойство его матери, которая боялась, что подобного образа увлечения сына не дадут ему поступить в Public School. И как мы увидим, впоследствии, эти подозрения были не случайны. «Последнее место по успеваемости в классе»- это запись преподавателя английского языка. Но были и другие записи: : "Если он хочет быть только научным специалистом, он зря проводит время в Public School... Наверное, он будет математиком. Такие ученики, как он, рождаются один раз в 200 лет" . Учёба в школе не вызывала интереса у Тьюринга, преподаваемые предметы оставляли его полностью равнодушным. Но в 1928 году он получает неожиданный стимул для развития своего интереса к науке: этим стимулом оказывается дружба с новым одноклассником, весьма одаренным учеником по имени Кристофер Морком . В нем Тьюринг нашел долгожданную "родственную душу"и интеллектуального партнера — того, с кем ему наконец можно было поделиться своими размышлениями о науке. Алан искренне полюбил своего друга. После окончания школы они оба собирались поступать в Кембриджский университет. Первая попытка поступить в Кембридж Алану удачу не принесла, но он радовалась за своего друга Кристофера и надеялся поступить со второй попытки, чтобы учиться

вместе со своим другом. 13 февраля 1930 г. его Криса вдруг не стало. Внезапная смерть лучшего друга потрясла семнадцатилетнего Тьюринга, повергнув его в глубокую и долгую депрессию. Тем не менее он, бывший худший ученик в классе, нашел в себе силы поступить в Кембридж.

Следующий этап жизни Алана Тьюринга- начинается с 1931 года, он стал студентом Кингз-колледжа (King's College) в Кембридже. «Здесь Тьюринг обретает — пожалуй, впервые — свой настоящий дом, где он смог полностью отдаться науке.»[1]

30-е годы были годами становления квантовой физики, и Тьюринг в студенческие годы знакомится с самыми последними работами в этой области. Большое впечатление производит на него книга Дж. фон Неймана "Математические основы квантовой механики в которой он находит ответы на многие давно интересующие его вопросы. Тьюринг, и фон Нейман занимаются в основном задачами "чистой" математики. Отметим здесь математическую работу Тьюринга "Эквивалентность левой и правой почти-периодичности"[2], вышедшую в 1935 году, в которой он упростил одну идею фон Неймана в теории непрерывных групп — фундаментальной области современной математики.

В 1935—1936 гг. Тьюринг создает теорию, которая навсегда впишет его имя в науку. «Изложение этой теории — теории "логических вычисляющих машин" — позже войдет во все учебники по логике, основаниям математики и теории вычислений. "Машины Тьюринга" станут обязательной частью учебных программ для будущих математиков и "компьютерщиков»>.[3]

Следующий этап жизни Тьюринга – его двухлетнее пребывание в - в Принстонском университете в США, где научным руководством американского логика А.Чёрча (1903-1995), Алан Тьюринг получает докторскую степень. Его знакомство с Черчем сыграло большую роль в дальнейших работах Алана, в том числе и в разгадке кодов.

Затем в 1938 году Тьюринг возвращается в Кембридж, где получает стипендию Кингз-колледжа для занятий логикой и теорией чисел, посещая одновременно семинары Л.Витгенштейна по философии математики. В это же время началось его конфиденциальное сотрудничество с правительственной Школой кодов и шифров (Government Code and Cypher School) в Блечли-Парке.

Отдельным моментом в жизни Тьюринга является Вторая мировая война. После начала войны Тьюринг полностью переходит на работу в Блечли-Парк. «Используя более ранние польские наработки, совместно с У.Уэлчманом раскрыл шифры германских ВВС, создав дешифровочную машину «Бомба», а к концу 1939 самостоятельно взломал гораздо более сложный шифр, использовавшийся в шифровальных машинах «Энигма»[4], которыми были оснащены германские подводные лодки». Несомненно это была победа над кодом, однако еще несколько лет Тьюринг борется с «Энигмой», однако уже в 1943 году он свободно расшифровывает все послания немцев. Так же Тьюринг расшифровывает переписку Черчилля и Рузвельта, проведя период с ноября 1942 по март 1943 в США. За свой непосильный вклад во время Второй мировой войны Был удостоен звания кавалера Ордена Британской империи 4-й степени.

После окончания войны наступает новый период в жизни Тьюринга. После того как фон Нейман в США предложил план создания компьютера EDVAC, аналогичные работы были развернуты в Великобритании в Национальной физической лаборатории, где Тьюринг проработал с 1945 по 1948. Ученый предложил весьма амбициозный проект

АСЕ (Automatic Computing Engine - Автоматическая Вычислительная Машина), который, однако, так и не был реализован. 1947-1948 академический год Тьюринг провел в Кембридже. В мае 1948 М.Ньюмен предложил ему пост преподавателя и заместителя директора вычислительной лаборатории Манчестерского университета, занявшего к этому времени лидирующие позиции в разработке вычислительной техники в Великобритании. В послевоенные годы Тьюринг продолжал сотрудничество со Школой шифров и кодов, а лаборатория в Манчестере оказалась вовлеченной в работы британского ядерного проекта. В обстановке холодной войны это привело к повышенному вниманию к личной жизни тех, кто был допущен к государственным секретам.

31 марта 1952 Тьюринг был арестован по обвинению в гомосексуализме, которого никогда не скрывал. «Поставленный перед выбором между тюремным заключением и гормональным лечением, выбрал последнее (инъекцию эстрогена)» [5]. Тогда же он был лишен доступа к секретной информации и уволен из Блечли-Парка. В 1953 ученый имел проблемы со службой безопасности, связанные с его зарубежными контактами и поездкой в Грецию, а также подвергся травле в местной прессе.

Все вышеперечисленные случаи привели к тяжелейшему кризису в жизни Тьюринга. 8 июня 1954 Тьюринг был найден мертвым в своем доме в Уилмслоу близ Манчестера. Смерть наступила 7 июня от отравления цианидом.

[1] Иван Долмачев. Статья Алан Тьюринг. Электронный документ <http://inf.1september.ru/19>

[2] Иван Долмачев. Статья Алан Тьюринг. Электронный документ <http://inf.1september.ru/1999/art/turing.html>

[3] Официальный сайт Алана Тьюринга Электронный документ <http://www.turing.org.uk/>

[4] Официальный сайт Алана Тьюринга Электронный документ <http://www.turing.org.uk/>

[5] Иван Долмачев. Статья Алан Тьюринг. Электронный документ <http://inf.1september.ru/19>