

Тема: Самые знаменитые
женщины-программисты и их вклад
в историю

Исполнители: Воронько Анна,
Хананова Доминика

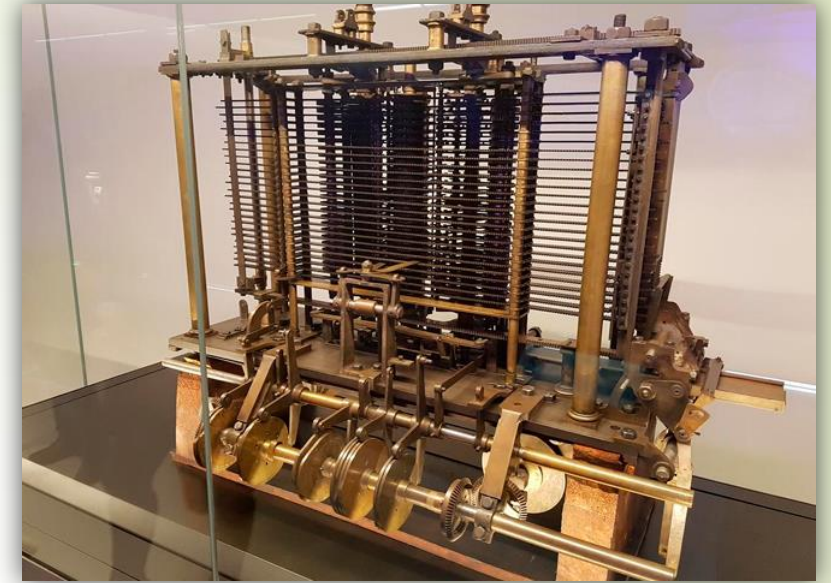
Ада Лавлейс (1815–1852 гг.) – первая женщина-программист



- ▶ **Ада Лавлейс** – первенец Джорджа Байрона, поэта-романтика, который покорила умы всей Европы своим «мрачным эгоизмом» и считавшегося «безумным, плохим и опасным для познания».



- Мать Ады – Анна Изабелла – старалась избегать любых «опасных» поэтических наклонностей дочери, поэтому ее (Аду) обучали исключительно математике. Ада с самого детства интересовалась изобретениями, появившимися во время промышленной революции. По иронии судьбы, свою «поэзию» она нашла в цифрах и в 17 лет перевела статью о первой аналитической машине, созданной ее наставником Чарльзом Бэббиджем.
- Помимо обычного перевода с французского на английский, Ада добавила свои собственные заметки и аннотации о машине и ее потенциальных возможностях. Сегодня эти заметки считаются первыми алгоритмами, за что можно считать Аду первым программистом в истории.
- Ей же принадлежит первое употребление терминов «цикл» и «рабочая ячейка».



Грейс Хоппер (1906–1992 гг.) – Королева программного обеспечения

- Некоторым она известна как «Бабушка COBOL» или «Королева программного обеспечения», контр-адмирал военно-морских сил США Грейс Хоппер, которая произвела революцию во взаимодействии между компьютером и человеком.



- ▶ Первоначально компьютеры «говорили» на двоичном (бинарном) коде – единице и нуле. Людям такой «язык» был слишком сложным для восприятия, и Грейс считала, что написанный код должен был быть приближен к английскому языку, это бы дало начало для рождения большого числа программистов, которые могли использовать компьютеры новыми и невероятными способами.
- ▶ Идея в 1959 году привела ее к разработке языка программирования под названием «COBOL». Удивительно, но 53% компаний, опрошенных в 2012 году, все еще использовали COBOL для создания новых бизнес-приложений.
- ▶ Ранее в 1949 году она примкнула к команде разработчиков компьютера «UNIVAC I», которые в начале 1950-х годов выпустили первый в мире компилятор, получивший название «A Compiler».
- ▶ В 1952 году она уже имела на руках готовый к работе компилятор: «В это не могли поверить», — говорила она. — «У меня был работающий компилятор, и никто им не пользовался. Мне говорили, что компьютер может выполнять только арифметические операции».
- ▶ Она хотела дожить до 2000-х, чтобы указывая на ранние дни компьютеров, сказать всем сомневающимся: «Видите? Мы говорили вам, что компьютер может сделать все это».
- ▶ Ей же приписывают первое употребление термина «компьютерная ошибка (баг)».
- ▶ До тех пор, пока она не ушла из ВМС США в отставку в 1986 году в возрасте 79 лет, являлась самым старым действующим военным офицером США.

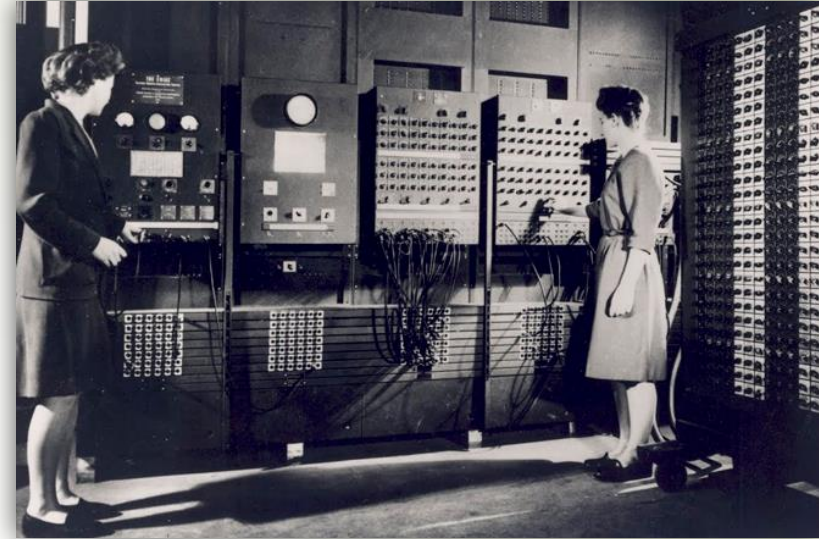
Джин Бартик (1924–2011 гг.) – инженер-программист

- Джин входила в шестерку женщин-математиков, которые программировали ENIAC (первый полностью электронный цифровой компьютер (имевший функцию перепрограммирования), который помогал решать задачи разного спектра). Аппаратное обеспечение ENIAC было засекреченным, поэтому первое время Джин и ее напарницы программировали компьютер «вслепую», просто изучая его принципиальные схемы.



- Джин вместе с партнершей Берти Холбертон в годы Второй мировой войны создали программу, которая за 30 секунд могла рассчитать траекторию полета артиллерийского снаряда. К слову, человеку в то время для подобных расчетов требовалось порядка 20 часов. Только задумайтесь, какая экономия времени и эффективность вычислений.

- ▶ Люди же, которые строили саму машину (то есть машинное оборудование), считали фактическое программирование машины неважным. Весьма удивительно, но когда законченный ENIAC был представлен публике, Джин и ее коллеги женщины-программисты тоже считались не столь важными и даже не были представлены на мероприятии.



- ▶ Несмотря на свою выдающуюся роль в разработке ENIAC, известность о своем вкладе Джин получила лишь в 2010 году благодаря документальному фильму «**Совершенно Секретные Розы: женские "компьютеры" Второй мировой войны**» (англ. Top Secret Rosies: The Female "Computers" of WWII).
- ▶ После окончания войны приняла участие в разработке компьютеров «BINAC» и «UNIVAC I».
- ▶ Все эти достижения считаются вехой в современных вычислениях.
- ▶ В своем некрологе The New York Times (популярная американская ежедневная газета) назвала Джин Бартик одной из первых разработчиков программного обеспечения.

Лоис Хайбт (1934– гг.) – программист и специалист по компьютерам

- ▶ Лоис, имеющая непревзойдённые навыки в области естественных наук и математике, вскоре после окончания колледжа примкнула к команде IBM, состоящей на тот момент из десяти человек.



- ▶ Проект, для которого она была нанята, был известен как «FORTRAN» – первый успешный язык программирования высокого уровня. В команде IBM, кто трудился над этим языком, она являлась единственной женщиной.
- ▶ После FORTRAN работала еще над несколькими проектами по программированию в IBM.

Маргарет Гамильтон (1936– гг.) – инженер-программист

- В 1960 годах Гамильтон работала программистом в МТИ (Массачусетском технологическом институте). Как говорит сама Маргарет: *«Самые первые языки, которые я запрограммировала, были шестнадцатеричными и двоичными. У нас не было как таковых компьютерных наук и программной инженерии. Когда мы не могли найти ответы на наши вопросы, нам приходилось придумывать их самим».*



- Под ее руководством команда в НАСА занималась разработкой программного обеспечения для «Аполлона» и «Скайлэб».
- Позже, в 1968 году, предотвратив человеческую ошибку, Маргарет смогла спасти полет «Аполлона-8», за что в 2003 году была удостоена премии NASA Exceptional Space Act Award за научно-технический вклад.



Спасибо за внимание!