

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧИЛИЩЕ (ТЕХНИКУМ)  
ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА г. БРОННИЦЫ МОСКОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ»

# ОНИ ИЗМЕНИЛИ МИР



Подготовил студент  
курса 2/9 1 группы  
Фιο  
Преподаватель:

Цель: Ознакомление с выдающимися личностями, внесших существенный вклад в развитие вычислительной техники.

1: Ознакомимся с выдающимся личностями

2: Вклад развитие СФЕР  
ИНФОРМАТИКИ

# Леонардо да Винчи



Его работы содержат  
чертежи устройств,  
производящих  
механические вычисления.

# Джон Непер



- изобрел таблицы логарифмов. Принцип их заключался в том, что каждому числу соответствует свое специальное число - логарифм. Логарифмы очень упрощают деление и умножение. Например, для умножения двух чисел складывают их логарифмы. результат находят в таблице логарифмов. В дальнейшем им была изобретена логарифмическая линейка, которой пользовались до 70-х годов нашего века.

# Блез Паскаль



- сконструировал счетное устройство, чтобы облегчить труд своего отца - налогового инспектора, которому приходилось производить немало сложных вычислений. Устройство Паскаля "умело" только складывать и вычитать.

# Готфрид Лейбниц



- построил первую счетную машину, способную механически выполнять все четыре действия арифметики.
- Лейбниц первый понял значение и роль двоичной системы счисления, разъясняет, как выполнять вычисление в двоичной системе, в частности умножение, а позже в общих чертах разрабатывает проект вычислительной машины, работающей в двоичной системе счисления.

# Жозеф Мари Жаккард

- создал машину для выработки крупноузорчатых тканей. Для управления нитями в ней применялись специальные карты с отверстиями.



# Джордж Буль



- Основоположник математической логики. Нашел глубокую аналогию между символическим методом алгебры и символическим методом представления логических форм и силлогизмов.
- На основе этой аналогии заложил основы алгебры логики, которая впоследствии была названа как Булева алгебра. Широко применяется при использовании решения логических задач на ЭВМ.



# Чарльз Бэббидж



- ▣ Чарльз Бэббидж сформулировал основные положения, которые должны лежать в основе конструкции вычислительной машины принципиально нового типа:
- ▣
  - В машине должен быть "склад" для хранения цифровой информации. (В современных ЭВМ это запоминающее устройство.)
- ▣
  - В машине должно быть устройство, осуществляющее операции над числами, взятыми со "склада". Бэббидж называл такое устройство "мельницей". (В современных ЭВМ -арифметическое устройство.)
- ▣
  - В машине должно быть устройство для управления последовательностью выполнения операций, передачей чисел со "склада" на "мельницу" и обратно, т.е. устройство управления.

# Ада Лавлейс



- Аду Лавлейс по праву считают первым в мире программистом. Бэббидж не составил не одного полного описания изобретенной им машины. Это сделал один из его учеников в статье на французском языке.
- Ада Лавлейс перевела ее на английский, добавила собственные программы, по которым машина могла бы проводить сложные математические расчеты. В результате первоначальный объем статьи увеличился втрое, и Бэббидж получил возможность продемонстрировать мощь своей машины. Многими же понятиями, введенными Адой Лавлейс в описания тех первых в мире программ, широко пользуются современные программисты.

# Норберт Винер



- основоположник кибернетики, науки о закономерностях управления, передачи информации в различных системах, теории искусственного интеллекта.
- Впервые обосновал принципиальное значение информации в управлении различными системами.

# Конрад Цузе



- им построена модель механической вычислительной машины, в которой использовались двоичная система счисления, форма представления чисел с плавающей запятой, трехадресная система программирования и перфокарт.
- изготовил модель машины Z1 на 16 машинных слов, в следующем году - модель Z2, и еще через 2 года он построил первую в мире действующую вычислительную машину с программным управлением (модель Z3)
- создал язык PLANKALKUL ("исчисление планов"), который относится к ранним формам алгоритмических языков. Этот язык был в большей степени машинно-ориентированным, однако в некоторых моментах, касающихся структуры объектов, по своим возможностям даже превосходили АЛГОЛ, ориентированный только на работу с числами.

# Герман Холлерит



- создал систему , автоматизирующую процесс обработки. Холлерит впервые (1889) построил ручной перфоратор , который был использован для нанесения цифровых данных на перфокарты , и ввел механическую сортировку для раскладки этих перфокарт в зависимости от места пробивок. Носитель данных Холлерита – 80-колонная перфокарта не претерпела существенных изменений до настоящего времени. Им построена суммирующая машина , названная табулятором, которая прощупывала отверстия на перфокартах, воспринимала их как соответствующие числа и подсчитывала их.

# Эмиль Леон Пост



- Им получен ряд фундаментальных результатов в математической логике; одно из наиболее употребительных определений понятий непротиворечивости и полноты формальных систем (исчислений); доказательство функциональной полноты и дедуктивной полноты (в широком и узком смысле) исчисления высказываний; изучение систем многозначной логики с более чем 3 значениями истинности. Одним из первых (независимо от А.М. Тьюринга) Пост дал определение понятия алгоритма в терминах «абстрактной вычислительной машины» и сформулировал основной тезис теории алгоритмов. Ему также принадлежат первые (одновременно с А.А. Марковым) доказательства алгоритмической неразрешимости ряда проблем математической логики и алгебры и др.



# Андрей Андреевич Марков



- Основные труды по топологии, топологической алгебре, теории динамических систем, теории алгоритмов и конструктивной математике. Доказал неразрешимость проблемы гомеоморфизма в топологии, создал школу конструктивной математики и логики в СССР, автор понятия нормального алгоритма.

# Джон фон Нейман



- сформулировал основную концепцию хранения команд компьютера в его собственной внутренней памяти, что послужило огромным толчком к развитию электронно - вычислительной техники.
- праотец современной архитектуры ЭВМ. Под его руководством обоснованы несколько принципов построения ЭВМ: использование двоичной системы счисления для представления данных и команд, программного управления вычислительным процессом, однородности памяти и ее адресуемости, последовательности программного управления и др.



# Андрей Николаевич Колмогоров



- ▣ заложил основы теории операций над множествами. Ему принадлежит существенная роль в превращении теории информации Шеннона в строгую математическую науку, а также построение теории информации на принципиально ином, отличном от шенноновского, фундаменте.
- ▣ Он является одним из основоположников теории динамических систем, ему принадлежит определение общего понятия алгоритма.
- ▣ В математической логике он внес выдающийся вклад в теорию доказательств, в теории динамических систем — в развитие так называемой эргодической теории, куда он достаточно неожиданно сумел внести и успешно применить идеи теории информации.

# Алексей Андреевич Ляпунов



- ▣ предложил метод предварительного описания программ при помощи операторных схем, которые ориентированы на четкое выделение основных типов операторов и на построение своеобразной алгебры преобразований программ. Этот метод благодаря алгебраической записи оказался значительно более удобным, чем применявшийся ранее метод блок-схем. Он стал основным средством автоматизации программирования и был положен в основу развития идей советской школы программирования.

# Леонид Витальевич Канторович



- создатель метода "крупноблочного" программирования, который помог найти пути преодоления известного семантического разрыва между входным языком машины, на котором представляются исполняемые программы, и математическим языком описания алгоритма решения задачи. Сейчас это направление связывают с функциональным программированием (программированием на основе функций), в котором выполнение программы на функциональном языке, говоря неформально, заключается в вызове функции, аргументами которой являются значения других функций, а эти последние в свою очередь могут быть также суперпозициями в общем случае произвольной глубины.
- Схемы Канторовича, модельный (уровневый) подход, методы трансляции, гибко сочетающие компиляцию и интерпретацию, находят свое отражение в современных системах программирования.

# Сергей Алексеевич Лебедев



- МЭСМ - первая советская ЭВМ. Функционально- структурная организация МЭСМ была предложена Лебедевым в 1947 году. Первый пробный пуск макета машины состоялся в ноябре 1950 года, а в эксплуатацию машина была сдана в 1951 году. МЭСМ работала в двоичной системе, с трехадресной системой команд, причем программа вычислений хранилась в запоминающем устройстве оперативного типа. Машина Лебедева с параллельной обработкой слов представляла собой принципиально новое решение. Она была одной из первых в мире и первой на европейском континенте ЭВМ с хранимой в памяти программой.

# Клод Шеннон



- ▣ Основатель теории информации, передачи информации, теоремы пропускной способности канала. Большой вклад внес в теорию вероятностных схем, в теорию автоматов и систем управления. Много сделал в области криптографии, определив основополагающие понятия криптографии, теории кодирования.

# Эдсгер Вайб Дейкстра



- активно участвовал в разработке языка программирования Algol и написал первый компилятор Algol-60. Будучи одним из авторов концепции структурированного программирования, он проповедовал отказ от использования инструкции GOTO. Также ему принадлежит идея применения «семафоров» для синхронизации процессов в многозадачных системах и алгоритм нахождения кратчайшего пути на ориентированном графе с неотрицательными весами ребер, известный как Алгоритм Дейкстры.



# А. П. Ершов



- создатель Сибирской школы информатики.
- "Программирующая программа для электронной вычислительной машины БЭСМ" была одной из первых в мире монографий по автоматизации программирования.
- начал эксперименты по преподаванию программирования в средней школе, которые привели к введению курса информатики и вычислительной техники в средние школы страны и обогатили нас тезисом "программирование - вторая грамотностью."

# Тим Бернес-Ли



- человек, перевернувший представление о всемирной сети — создатель World Wide Web и системы гипертекста.
- разработал язык гипертекстовой разметки Web-страниц HTML
- изобрел первый примитивный браузер, а его компьютер, естественно, считается первым Web-сервером



# Гордон Мур



- ▣ Вместе с Робертом Нойсом в 1968 г. Мур основал компанию Intel.

# Деннис Ритчи



- Ритчи оказался первым пользователем системы Unix на PDP-11. В 1970 году он помог Кену Томпсону перенести ее на новую машину PDP-11. В этот период Ритчи разработал и написал компилятор с языка программирования Си. Язык Си — это фундамент переносимости операционной системы UNIX. Важнейшим техническим решением, которое было добавлено в операционную систему UNIX Денном Ритчи, была разработка механизма потоков взаимодействия и взаимосвязи устройств, протоколов и приложений.

# ВЫВОД

1-Мы познакомились с 24 личностями в сфере информатике, благодаря их большому вкладу в информатику мы можем пользоваться интернетом, и прочей техникой.

СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ