

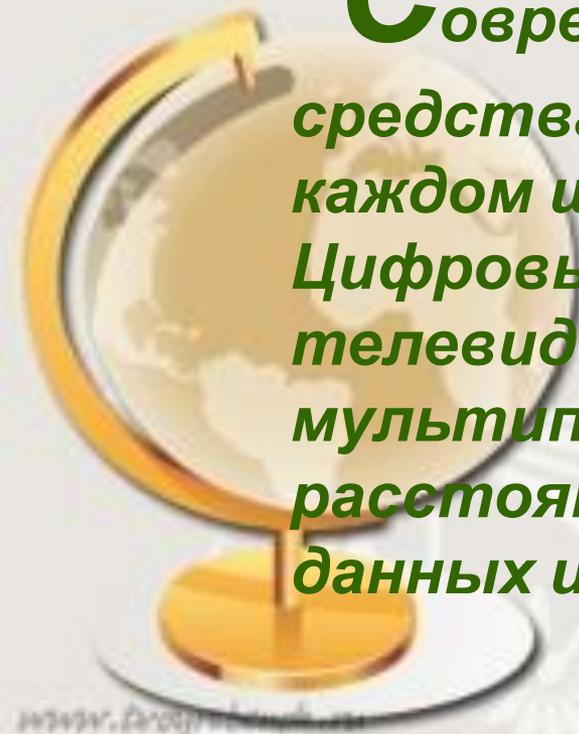
The background is a dark blue gradient with a grid of small, light blue squares. Overlaid on this are several glowing, light blue lines and curves that suggest a digital or network structure. The text is centered and written in a white, elegant serif font.

# *Информатика вокруг нас*

Тем, кто учит информатику,  
Тем, кто любит информатику,  
Тем, кто ещё не знает,  
Что может любить информатику,  
Посвящается наше путешествие .  
Информатика – название загадка!  
Привлекает нас она всегда,  
Изучаем то, что интересно,  
Без чего нам обойтись нельзя.  
В этом мире скоротечном, быстром  
Нам без информатики никак нельзя!  
Информатику должны мы понимать.  
Заправим же в планшеты  
Вопросы и ответы,  
Чтоб весело смеяться,  
Умом чтоб потягаться,  
Сегодня мы встречаем  
В нашей игре ребят.

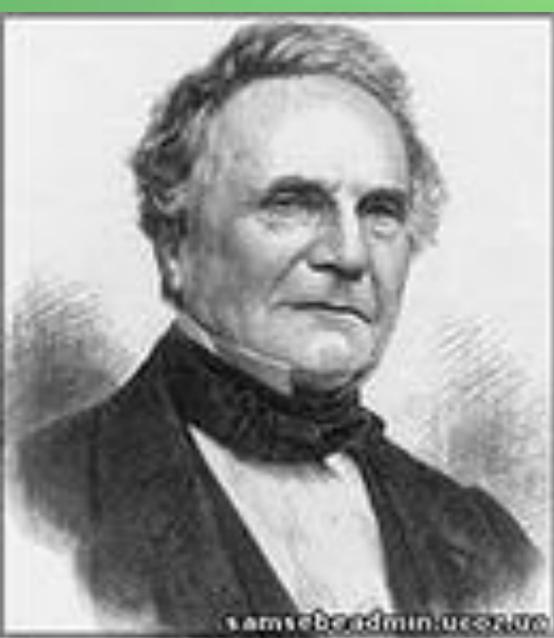
**З**а последние годы произошли огромные изменения в жизни человека. Потoki информации, окружающие человека, меняют самого человека. Человек не успевает следить за этими изменениями. Жизнь всё интереснее и интереснее. Как много нового и интересного вокруг....

**С**овременный человек пользуется средствами вычислительной техники на каждом шагу - в быту, на работе и отдыхе. Цифровые фотографии, цифровое видео и телевидение, цифровые музыка и мультипликация, передача информации на расстоянии, обработка огромных массивов данных и так далее.





# Великие имена в информатике

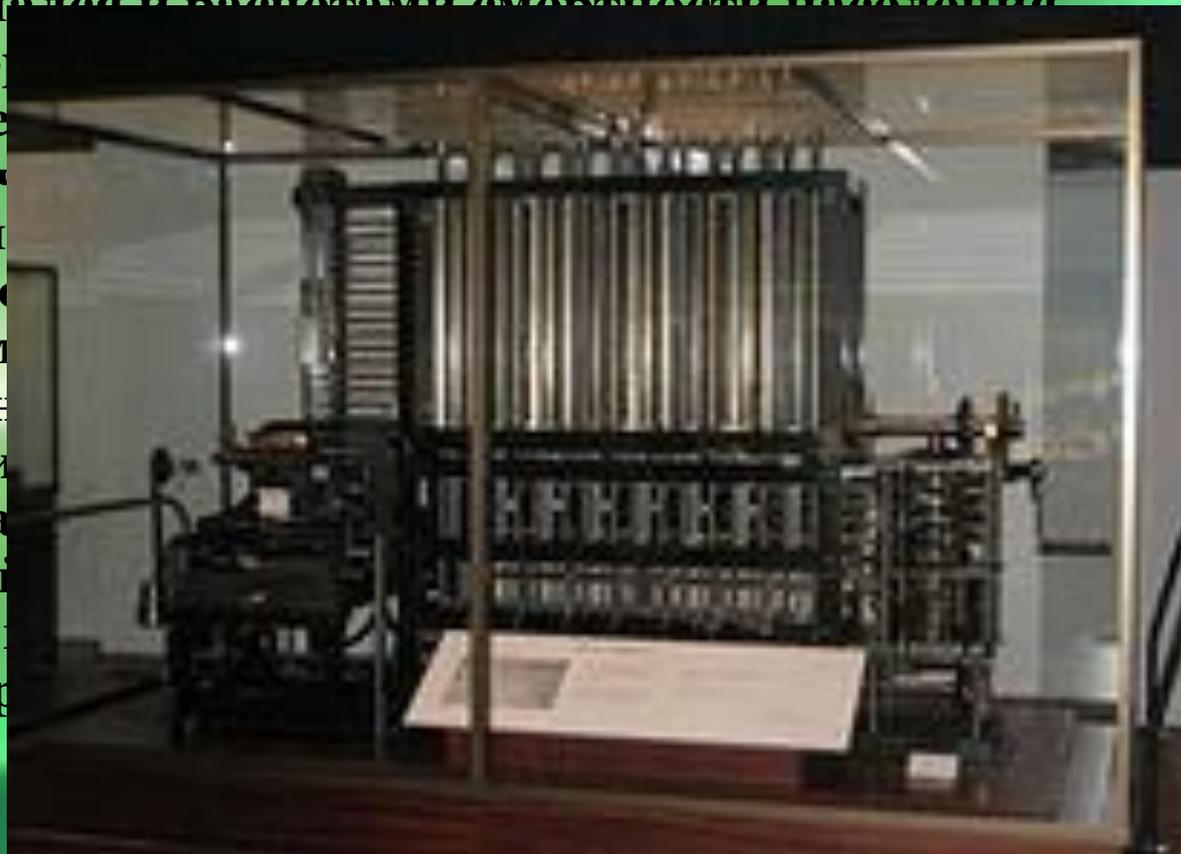


## Чарльз Бэббидж

1792 – 1871

В школе проявлял большой интерес к математике. В 22 года он получил степень бакалавра, а через три года степень магистра. Более 10 лет заведовал кафедрой физики и математики Кембриджского университета, Бэббидж был удивительно разносторонним исследователем, его интересовало все. Он занимался и расчетами смертности населения, реформами

озера, обследуя горячие источники, участвовал в археологических раскопках, конечно же, много занимался числами, теорией вероятностей. Бэббидж являлся одним из создателей железнодорожного транспорта. Основные составляющие его деятельности: создание разностной машины, создание аналитической машины. Чарльз Бэббидж вошел в историю как создатель первого прог





**Августа Ада Байрон (графиня Лавлейс) 1815 – 1852 дочь поэта Джорджа Байрона). Она была ни на кого не похожа и обладала талантом не поэтическим, метафизическим. Наряду с совершенно мужской способностью к пониманию, проявляющейся в умении решительно и быстро схватывать суть дела в целом, леди Лавлейс обладала всеми прелестями утонченного женского характера. Ее манеры ее вкусы, ее образование, особенно музыкальное, в котором она достигла совершенства, были женственными в наиболее прекрасном смысле этого слова, и**

**поверхностный наблюдатель никогда не угадал бы, сколько внутренней силы и знания сокрыто под ее женской грацией.**

**Ада Лавлейс – ученица и помощница Чарльза Бэббиджа.**

**Основные составляющие вклада в "вычислительную науку":**

- введение понятий цикл и рабочая ячейка;**
- идея программного управления процессом вычисления;**
- изобретение системы для ускорения расчетов;**
- использование перфокарт для ввода и вывода информации.**

**Графиня Лавлейс вошла в историю компьютерной техники как первый программист, ее именем назван язык программирования Ада.**



**Джон фон Нейман  
1903 – 1957 (родом из Будапешта)  
Своими необычайными  
способностями стал выделяться  
очень рано: в 6 лет он разговаривал  
на древнегреческом языке,  
а в восемь освоил основы высшей  
математики. Джон фон Нейман  
внес существенный вклад в создание и развитие  
целого ряда областей математики и физики,  
оказал значительное влияние на развитие  
компьютерной техники. Он отмечал, что машина  
должна работать с двоичным кодом, быть  
электронной, а не механической и выполнять  
операции последовательно, одну за другой.  
Он разработал основные принципы построения  
компьютеров, и в течение 50 лет все компьютеры  
создавались на основе принципов Неймана.**



# Сергей Алексеевич Лебедев (1902 – 1974)

**Основоположник электронной вычислительной техники, первый Академик по специальности «счётные устройства».**

**Под руководством Лебедева С.А. были построены первая советская электронно-вычислительная машина МЭСМ (малая**

**электронная счетная машина; 1951) с программным управлением (она была первым электронным компьютером в Европе), БЭСМ (быстродействующая электронная счетная машина; 1952) и др., в т. ч. мощнейшая ЭВМ второго поколения БЭСМ-6. Лебедев С.А. — основатель научной школы в области дискретной вычислительной техники.**

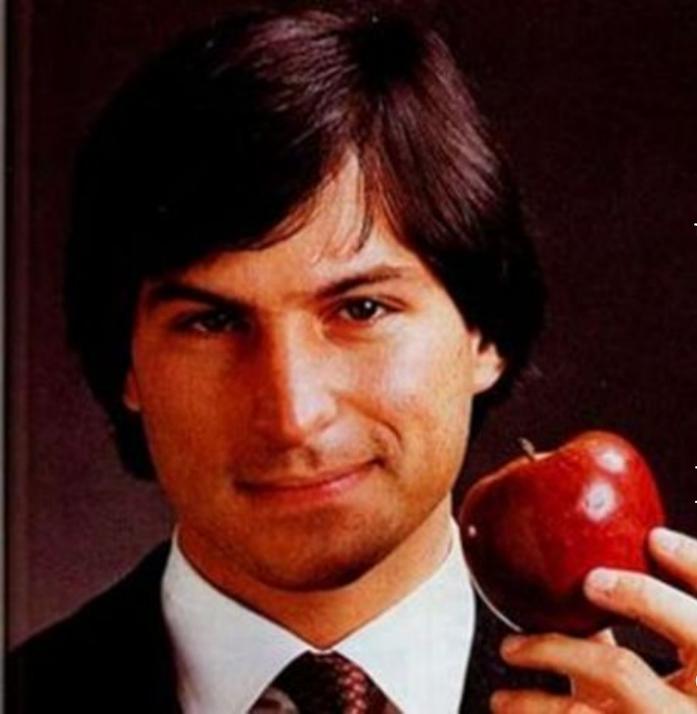


**Уильям (Билл) Гейтс (William (Bill) Gates) (28 октября 1955)**

**- Председатель правления и Главный архитектор программного обеспечения корпорации Microsoft, ведущего мирового производителя программного обеспечения для персональных компьютеров.**

**На третьем курсе Билл Гейтс оставил учебу в Гарварде, решив полностью посвятить себя Microsoft, компании, которую он основал в 1975 г. с Полом Алленом (Paul Allen). Твердо уверенные**

**в том, что персональный компьютер станет незаменимым на каждом рабочем месте и в каждом доме, они начали разрабатывать программное обеспечение для персональных компьютеров.**



**Стив Джобс (1955 – 2011)**  
вошел в историю конца 20-го начала 21-го века как первопроходец и новатор, человек, который видел на пять шагов вперед. Он в одиночку смог сдвинуть с места не только компьютерную индустрию, породив Apple II и Macintosh, но и музыкальную, создав iPod, телефонную, благодаря iPhone, и мультипликационную вместе со смелыми экспериментами студии Pixar.

Сейчас даже тяжело представить, что у истоков мирового компьютерного «монстра» Apple стоял обычный парень, хиппи, из небольшого американского городка, без высшего образования, но с космическими амбициями и настоящим талантом видеть то, что понравится людям.

# Интересные факты из жизни

У Стива Джобса, основателя Apple, было несколько вещей, которые стали его визитной карточкой. Речь идет о его черной водолазке, с высоким горлом, голубых джинсах и белых кроссовках.

Однако, была еще одна вещь, которая никогда не менялась. Любимой и неизменной машиной был серебристый Mercedes-Benz SL 55 AMG, которой он любил управлять. У автомобиля Джобса никогда не было номерных знаков, что давало повод некоторым "экспертам" заявлять, что основатель Apple легкомысленно относился к уплате штрафных квитанций. Другой слух утверждал, что у Джобса была некая договоренность с властями, которая позволяла ему не устанавливать номерные знаки. Джон Каллас, человек, который занимался в компании Apple вопросами безопасности, опроверг эти утверждения.

На самом деле, все оказалось значительно проще. Стив (или кто-то из его окружения) обнаружил пробел в законодательстве штата Калифорния. Согласно закону, номерные знаки должны быть установлены не позднее полугода после приобретения нового автомобиля.

Джобс заключил договор с автосалоном, по которому он каждые полгода получал новый серебристый Mercedes-Benz SL 55 AMG, а старый, точно такой же, возвращал обратно. Таким образом, это было удобно и Джобсу и автосалону, так как он выставял на продажу автомобиль, обкатанный самим Стивом Джобсом.



*В возрасте 15 лет Билл Гейтс получил от администрации школы, где он учился, задание написать программу для распределения учеников по классам. Гейтс не только выполнил задачу, но и извлёк некоторую выгоду для себя: программа сформировала ему такое расписание, что в его классах было непропорционально большое число интересных девушек.*

# Как информатика связана с нашей повседневной жизнью?

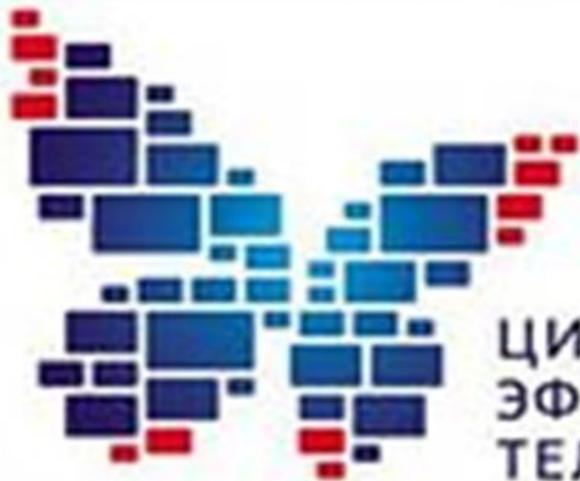
У стоматологов иногда возникает необходимость в определении формы прикуса зубов пациента.

Справедливо решив, что всю малоприятную и трудоёмкую работу должен делать компьютер, американский дантист В. Маннес изобрёл датчик, который не только кодирует информацию о прикусе и записывает её на диск компьютера, но и демонстрирует на его экране последовательность смыкания зубов и даже усилие их сжатия.

Датчик представляет из себя пластиковую пластину, внутри которой расположена серебряная сеточка, сжимая датчик зубами, пациент уменьшает расстояние между её проволочками, а компьютер по соответствующей программе отслеживает и обрабатывает поступающую в него информацию.

**В ЧЁМ ОТЛИЧИЕ  
МЕЖДУ ВСЕМИ  
ЭТИМИ УСТРОЙСТВАМИ**





ЦИФРОВОЕ  
ЭФИРНОЕ  
ТЕЛЕВИДЕНИЕ

Современные гаджеты



ROZETKA  
супермаркет электроники

# А знаете ли вы?

**На изготовление какого  
микроустройства весом в 2 грамма  
необходимо затратить**  
Микропроцессор

1,6 кг горючих  
ископаемых

72 миллиарда

2 литра воды



идёт  
речь?



# А знаете ли вы?



**Это QR-код  
В одной подобной картинке  
можно зашифровать:  
7089 цифр;  
4296 цифры и буквы, в том числе  
и кириллицу;  
2953 байт двоичного кода;  
1817 иероглифов.**



**так, к примеру, выглядит  
миниатюрное издание романа А.С.  
Пушкина "Евгений Онегин", но  
скорее уже не в стихах, а в QR-код  
( "шершавым языком пикселей")**

**Приведите примеры  
современных электронных  
устройств, которые  
используются в  
повседневной жизни .**

**Приведите аргументы «за»  
их использование и «против»**

Напишите эссе :

«Современная жизнь  
и информатика»