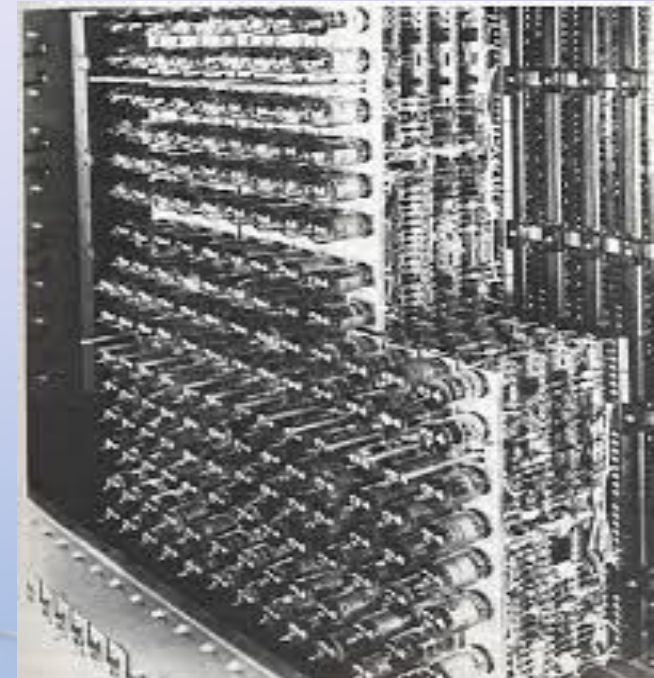


The background features a light blue gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across the surface. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance. The text is centered in the middle of the image.

# ПЕРВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ЭВМ

## Что такое ЭВМ?

ЭВМ (ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАШИНА) — ЭТО АППАРАТНО-ПРОГРАММНОЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО, РЕАЛИЗОВАННОЕ НА ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТАХ И ВЫПОЛНЯЮЩЕЕ ЗАДАНИЕ ПРОГРАММОЙ ДЕЙСТВИЯ.



## Годы создания и элементная база ЭВМ 1-го поколения

- РАЗВИТИЕ ЭВМ ДЕЛИТСЯ НА НЕСКОЛЬКО ПЕРИОДОВ. ПОКОЛЕНИЯ ЭВМ КАЖДОГО ПЕРИОДА ОТЛИЧАЮТСЯ ДРУГ ОТ ДРУГА ЭЛЕМЕНТНОЙ БАЗОЙ И МАТЕМАТИЧЕСКИМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ. ПЕРВОЕ ПОКОЛЕНИЕ (1946-1960) - ЭВМ НА ЭЛЕКТРОННЫХ ЛАМПАХ (ВРОДЕ ТЕХ, ЧТО БЫЛИ В СТАРЫХ ТЕЛЕВИЗОРАХ). ЭТО ДОИСТОРИЧЕСКИЕ ВРЕМЕНА, ЭПОХА СТАНОВЛЕНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ. БОЛЬШИНСТВО МАШИН ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ БЫЛИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ И СТРОИЛИСЬ С ЦЕЛЬЮ ПРОВЕРКИ ТЕХ ИЛИ ИНЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПОЛОЖЕНИЙ.

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭВМ 1-ГО ПОКОЛЕНИЯ

Период, год	1946 -1960
Элементная база	Вакуумные электронные лампы
Архитектура	Архитектура фон Неймана
Быстродействие	10 – 20 тыс. оп/с
Программное обеспечение	Машинные языки
Внешние устройства	Устройства ввода с перфолент и перфокарт
Применение	Расчетные задачи

## Программы для ЭВМ

- ПРОГРАММОЙ для ЭВМ является представленная в объективной форме совокупность данных и команд, предназначенных для функционирования ЭВМ и других компьютерных устройств в целях получения определенного результата, включая подготовительные материалы, полученные в ходе разработки программы для ЭВМ, и порождаемые ею аудиовизуальные отображения.

## ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ЭВМ

- ПЕРВЫЕ ЭВМ ИСПОЛЬЗОВАЛИ В КАЧЕСТВЕ ЗАПОМИНАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА – СТАТИЧЕСКИЕ ТРИГГЕРЫ НА ЛАМПОВЫХ ТРИОДАХ. ОДНАКО, ПОЛУЧИТЬ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО НА ЭЛЕКТРОННЫХ ЛАМПАХ ПРИЕМЛЕМОЙ ЕМКОСТИ ТРЕБОВАЛО НЕИМОВЕРНЫХ ЗАТРАТ. ДЛЯ ЗАПОМИНАНИЯ ОДНОГО ДВОИЧНОГО РАЗРЯДА ТРЕБОВАЛОСЬ ДВА ТРИОДА, ПРИ ЭТОМ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ОНИ ДОЛЖНЫ БЫЛИ НЕПРЕРЫВНО ПОТРЕБЛЯТЬ ЭНЕРГИЮ. ЭТО, В СВОЮ ОЧЕРЕДЬ, ПРИВОДИЛО К СЕРЬЕЗНЫМ ВЫДЕЛЕНИЯМ ТЕПЛА И КАТАСТРОФИЧЕСКОМУ СНИЖЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ. В РЕЗУЛЬТАТЕ, ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО БЫЛО КРАЙНЕ ГРОМОЗДКИМ, ДОРОГИМ И НЕНАДЕЖНЫМ.