

**Департамент образования Владимирской области**  
**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение**  
**Владимирской области**  
**«Гусь-Хрустальный технологический колледж» им. Г.Ф. Чехлова**  
**(ГАПОУ ВО ГХТК)**

**Домашнее задание №2**  
**по дисциплине**  
**«Основы вычислительной техники»**  
**на тему**  
**«Классификация ЭВМ»**

Выполнил ст. гр. ММР-119  
Седжиди Д. А.  
Принял:  
Ситова А.А.

# Аналоговая ЭВМ

Аналоговая ЭВМ ( АВМ ) [ analog computer ] -  
Вычислительная машина непрерывного действия,  
обрабатывающая аналоговые данные. Предназначена для  
воспроизведения определенных соотношений между  
непрерывно изменяющимися физическими величинами.



Рис.1 – аналоговая ЭВМ

# Цифровая ЭВМ

Цифровая ЭВМ - вычислительная машина непрерывного действия, обрабатывающая аналоговые данные. Цифровые ЭВМ перерабатывают данные исключительно в двоичной системе они, разумеется, могут кодироваться на основе разных принципов.



Рис.2 – цифровая ЭВМ

# Комбинированная ЭВМ

Комбинированная ( аналого-цифровая ) ЭВМ [combined computer] - ЭВМ, сочетающая аналоговую и цифровую форму обработки данных.

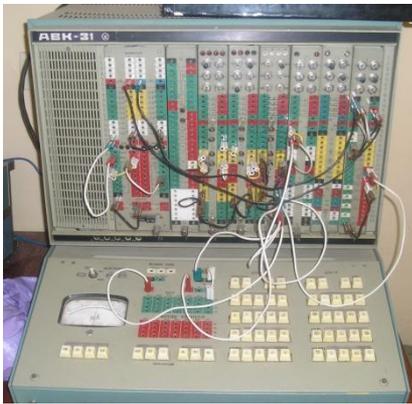


Рис.3 – Комбинированная ЭВМ

# Многопроцессорная ЭВМ

Многопроцессорная ЭВМ ( система )[multiprocessor system (computer)] - ЭВМ, архитектура, которой предусматривает использование большого числа процессоров, чем обеспечивается существенное повышение ее вычислительной мощности и, в частности, возможность обработки значительных объемов информации. Двухпроцессорные персональные компьютеры, мощные серверы со множеством процессоров, суперкомпьютеры.



Рис.4 – Многопроцессорная ЭВМ

# СуперЭВМ

СуперЭВМ [supercomputer ] - Класс сверхпроизводительных ЭВМ, предназначенных для решения особо сложных задач в областях науки, техники и управления. Супер-ЭВМ применяются в научной сфере для выполнения трудоемких вычислений и обработки большого количества информации в реальном времени.



Рис.5 – Супер ЭВМ

# Большая ЭВМ

Большая ЭВМ [large computer]- ЭВМ, имеющая высокую производительность, большой объем основной и внешней памяти, обладающая способностью параллельной обработки данных и обеспечивающая как пакетный, так и интерактивный ( диалоговый) режимы работы. Большие ЭВМ. Это самые мощные компьютеры. Их применяют для обслуживания очень крупных организаций и даже целых отраслей народного хозяйства.



Рис.6 - Большая ЭВМ

# ЭВМ средней производительности

ЭВМ средней производительности [medium computer] - ЭВМ с производительностью до нескольких миллионов операций в секунду, емкостью оперативной памяти в несколько десятков Мбайт и разрядностью машинного слова не менее 32. ЭВМ **ЕС-1033** и ЕС-1045 устанавливались на кораблях серии КИК (корабль измерительного комплекса) и выдерживали качку до 10 градусов



Рис.7- ЭВМ средней производительности

# Малая ЭВМ – мини ЭВМ

Малая ЭВМ , мини-ЭВМ [small computer, minicomputer ] - В прошлом так назывались ЭВМ, конструктивно выполненные в одной стойке и занимавшие небольшой объем (порядка десятых долей кубометра).. Мини-ЭВМ успешно применяются: - в качестве управляющих вычислительных комплексов. - вычислений в многопользовательских вычислительных системах, - в системах автоматизированного проектирования, - в системах моделирования и искусственного интеллекта



Рис.8 – Мини ЭВМ

# Базовая ЭВМ

**Базовая ЭВМ [original computer ]** - ЭВМ, являющаяся начальной исходной моделью в серии ЭВМ определенного типа или вида.



Рис.9 – Базовая ЭВМ

# Универсальная ЭВМ

Универсальная ЭВМ [universal computer] - ЭВМ, предназначенная для решения широкого класса задач. ЭВМ этого класса имеют разветвленную и алгоритмически полную систему операций, иерархическую структуру ЗУ и развитую систему устройств ввода-вывода данных.



Рис.10 – Универсальная ЭВМ

# Бортовая ЭВМ

Бортовая ЭВМ [onboard computer ] -

Специализированная управляющая ЭВМ, устанавливаемая на борту транспортного средства (самолета, спутника, корабля, автомобиля и т.п.) и предназначенная для оптимального управления функционированием других бортовых устройств, в частности, связанных с управлением перемещением своего носителя в пространстве.



Рис.11 – Бортовая ЭВМ

# Бытовая ЭВМ

Бытовая ( домашняя ) ЭВМ [home computer ] - То же, что - домашняя ПЭВМ или домашний ПК. Компьютер, предназначенный для применения в быту.



Рис.12 – Бытовой ПК

# Управляющая ЭВМ

Управляющая ЭВМ [control computer] - ЭВМ, предназначенная для автоматического управления объектом (устройством, системой, процессом) в реальном масштабе времени. Сопряжение ЭВМ с объектом управления производится с помощью аналого-цифровых и цифро-аналоговых преобразователей .

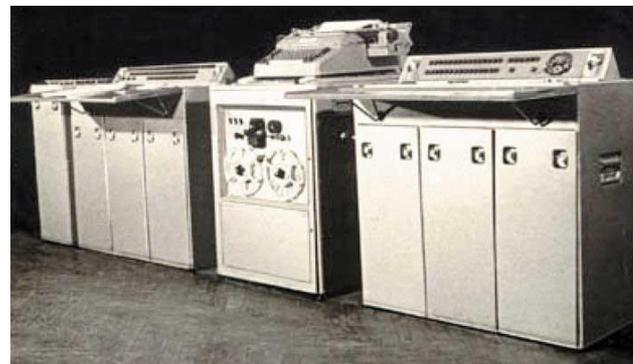


Рис.13 – Управляющая ЭВМ