

# Компьютер

**И все составляющие части**

# Системный блок

И ВСЁ ЧТО ВНУТРИ

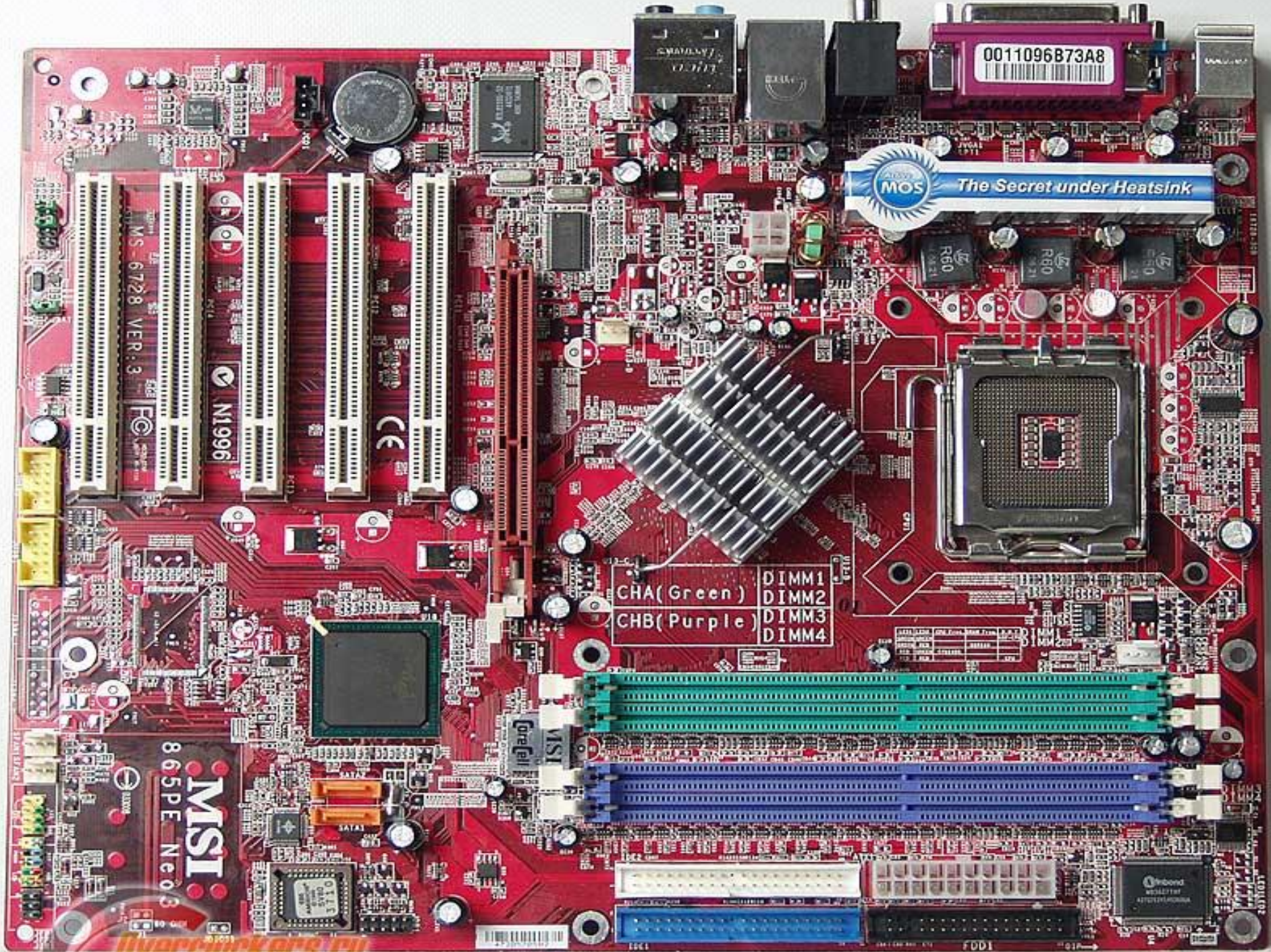
# Системный блок

- СИСТЕМНЫЙ БЛОК (СЛЕНГ. СИСТЕМНИК, КЕЙС, КОРПУС) – ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ЗАЩИЩАЮЩИЙ ВНУТРЕННИЕ КОМПОНЕНТЫ КОМПЬЮТЕРА ОТ ВНЕШНЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ, ПОДДЕРЖИВАЮЩИЙ НЕОБХОДИМЫЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ ВНУТРИ, ЭКРАНИРУЮЩИЙ СОЗДАВАЕМОЕ ВНУТРЕННИМИ КОМПОНЕНТАМИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ И ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ОСНОВОЙ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАСШИРЕНИЯ СИСТЕМЫ. СИСТЕМНЫЕ БЛОКИ МАССОВО ИЗГОТАВЛИВАЮТ ЗАВОДСКИМ СПОСОБОМ ИЗ ДЕТАЛЕЙ НА ОСНОВЕ СТАЛИ, АЛЮМИНИЯ И ПЛАСТИКА. ДЛЯ ТВОРЧЕСТВА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ТАКИЕ МАТЕРИАЛЫ, КАК ДРЕВЕСИНА ИЛИ ОРГАНИЧЕСКОЕ СТЕКЛО.



# Материнская плата

- Материнская плата (англ. *motherboard*, *MB*, также используется название англ. *mainboard* – главная плата; сленг. *мама*, *мать*, *материнка*) – сложная многослойная печатная плата, на которой устанавливаются основные компоненты персонального компьютера либо сервера начального уровня (центральный процессор, контроллер оперативной памяти и собственно ОЗУ, загрузочное ПЗУ, контроллеры базовых интерфейсов ввода-вывода). Именно материнская плата объединяет и координирует работу таких различных по своей сути и функциональности комплектующих, как процессор, оперативная память, платы расширения и всевозможные накопители.



0011096B73A8

Always MOS The Secret under Heatsink

CHA (Green) DIMM1  
DIMM2  
CHB (Purple) DIMM3  
DIMM4

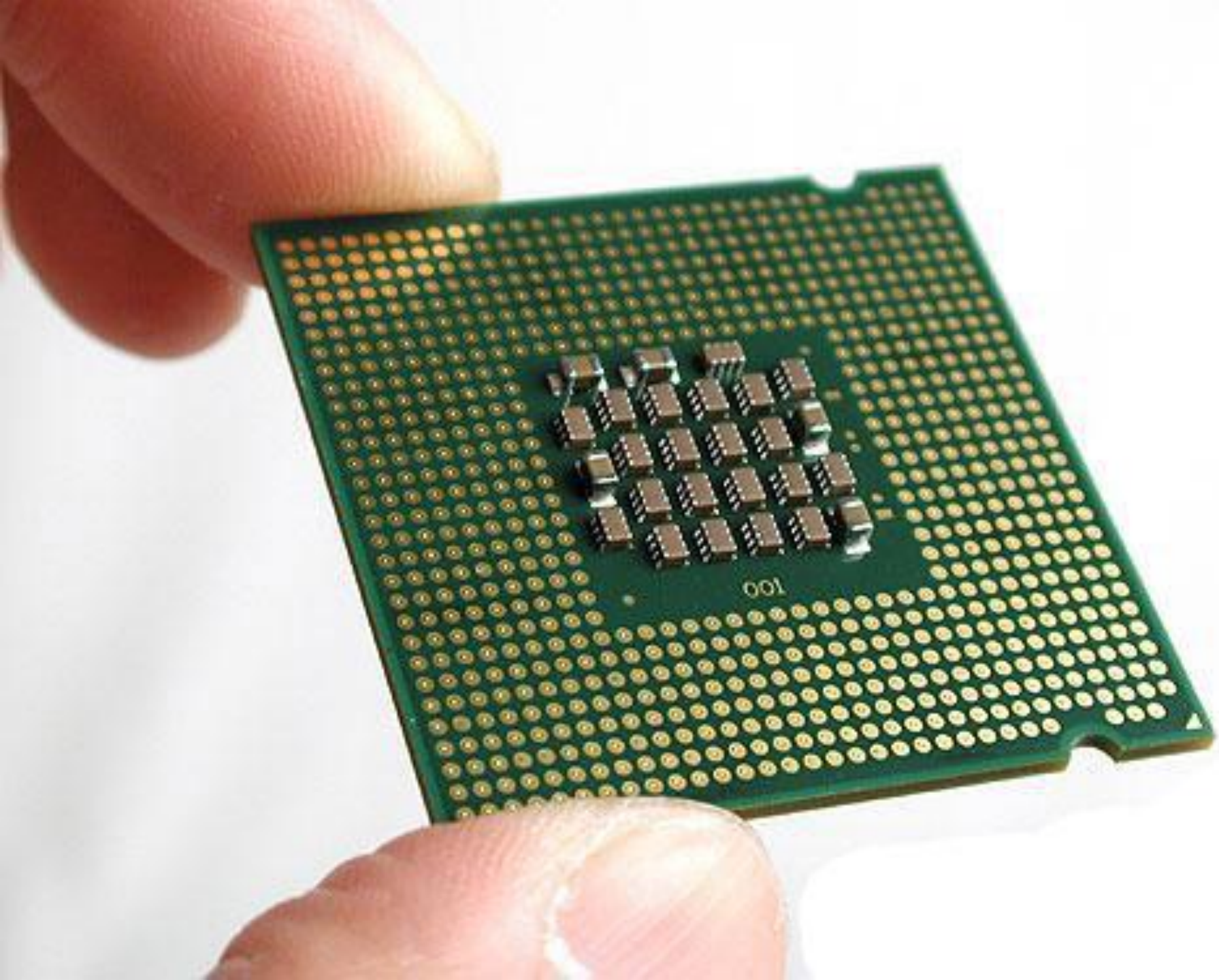
MSI 865PE Neo3

MSI

onboard

# Процессор

- Изначально термин *центральное процессорное устройство* описывал специализированный класс логических машин, предназначенных для выполнения сложных компьютерных программ. Вследствие довольно точного соответствия этого назначения функциям существовавших в то время компьютерных процессоров, он естественным образом был перенесён на сами компьютеры. Начало применения термина и его аббревиатуры по отношению к компьютерным системам было положено в 1960–е годы. Устройство, архитектура и реализация процессоров с тех пор неоднократно менялись, однако их основные исполняемые функции остались теми же, что и прежде.
- Главными характеристиками ЦПУ являются: тактовая частота, производительность, энергопотребление, нормы литографического процесса, используемого при производстве (для микропроцессоров) и архитектура.





# Оперативная память

- **Оперативная память (англ. *Random Access Memory*, память с произвольным доступом; комп жарг. *Память, Оперативка*) — энергозависимая часть системы компьютерной памяти, в которой временно хранятся данные и команды, необходимые процессору для выполнения им операции. Обязательным условием является адресуемость (каждое машинное слово имеет индивидуальный адрес) памяти**



# СИСТЕМНАЯ ШИНА

- Компьютерная шина (от англ. *computer bus*) – в архитектуре компьютера подсистема, которая передаёт данные между функциональными блоками компьютера. В связи с этим разделяется механический, электрический (физический) и логический (управляющий) уровни.
- В отличие от связи точка-точка, обычно к шине можно подключить несколько устройств по одному набору проводников. Каждая шина определяет свой набор коннекторов (соединений) для физического подключения устройств, карт и кабелей.



# БЛОК ПИТАНИЯ

- Компьютерный блок питания (англ. *power supply unit, PSU* – блок питания, БП) – вторичный источник электропитания, предназначенный для снабжения узлов компьютера электрической энергией постоянного тока, путём преобразования сетевого напряжения до требуемых значений.
- В некоторой степени блок питания также:
- выполняет функции стабилизации и защиты от незначительных помех питающего напряжения;
- участвует в охлаждении компонентов персонального компьютера.



# ВЕНТИЛЯТОР



# Дисковод

- Дисковод – устройство компьютера, позволяющее осуществить чтение или чтение и запись информации на съемный носитель информации, имеющий форму диска. Основное назначение дисковода, в рамках концепции иерархии памяти – организация долговременной памяти. Основные характеристики дисковода – тип и емкость используемого сменного носителя информации, скорость чтения/записи, тип интерфейса и форм-фактор (встраиваемый (внутренние) или внешние).
- Применяемые в компьютерах дисководы используют в качестве съемных носителей информации:
- магнитные дискеты к которым относятся:
- Zip-и Jaz-дисководы, использующие Zip- и Jaz-дискеты соответственно.
- оптические диски: компакт-диск и его развитие – GD-ROM, DVD, HD DVD, причем как предназначенные только для чтения (CD-ROM, DVD-ROM и т.п.), так и для чтения и записи, одно-и многократной (+R, -R, +RW, -RW и т. п.);
- магнитооптические диски: MO размером 5.25 или 3.5 дюйма, упакованные в картридж.





# ДОПОЛНЕНИЯ

Всех мастей

# Монитор

- **Монитор** – аппарат, предназначенный для вывода графической или текстовой информации на:
- **Дисплей** – устройство для показа изображений, порождаемых другими устройствами (например, компьютерами).
- **Прибор для контроля определённых параметров**, которые нужно непрерывно или регулярно отслеживать, например, уровня радиации.
- **Видеоконтрольное устройство** (в телевидении – для контроля качества изображения, в системах видеонаблюдения – для наблюдения за контролируемым пространством).
- **Студийный монитор** – громкоговоритель в акустическом оформлении (акустическая система), небольшой мощности с идеально гладкой АЧХ, используемый в профессиональной звукозаписи для контроля баланса инструментов, качества исполнения (во время записи), качества звука.
- **Сценический монитор** – акустическая система используемая обычно в концертной деятельности для создания на сцене или в других озвучиваемых помещениях дополнительного звукового поля, необходимого для ориентации исполнителей в музыкальном звучании.
- **Монитор** – прибор, представляющий собой гибрид телевизора и видеокамеры, описанный в романе Джорджа Оруэлла «1984». Используется для слежки за гражданами.



# Принтеры, сканеры, ксероксы...

- **Принтер** (от англ. *print* — печать; син. печатающее устройство) — периферийное устройство компьютера, предназначенное для перевода текста или графики на физический носитель из электронного вида малыми тиражами (от единиц до сотен) без создания печатной формы. Этим принтеры отличаются от полиграфического оборудования и ризографов, которое за счёт печатной формы быстрее и дешевле на крупных тиражах (сотни и более экземпляров).
- Получили распространение многофункциональные устройства (МФУ), в которых в одном приборе объединены функции принтера, сканера, копировального аппарата и телефакса. Такое объединение рационально технически и удобно в работе.
- Широкоформатные принтеры иногда ошибочно называют плоттерами.



# Мышь и клавиатура



и Т.Д. и Т.П.



Спасибо за просмотр!!!



# АВТОР ПРЕЗЕНТАЦИИ

•○ Маргарита Ярмольчук ○•

5 «б»