

Рациональная конфигурация и использование средств ВТ



Орловский
технологический техникум



Основные этапы построения рациональной конфигурации ПК

I этап.

Определение круга задач, решаемых компьютером.

II этап.

Определение характеристик компьютера.

III этап.

Выбор конкретных блоков для построения компьютера

IV этап.

Сборка компьютера.

V этап.

Настройка BIOS.

VI этап.

Установка и настройка программного обеспечения.

I этап

Определение круга задач, решаемых компьютером

На данном этапе необходимо определить:

- ▶ а) перечень программ, которые будут установлены на компьютере;
- ▶ б) перечень периферийного оборудования;
- ▶ в) особенности эксплуатации компьютера.

II этап

Определение характеристик компьютера

- ▶ Вначале необходимо выяснить системные требования программного обеспечения.
- ▶ Затем, согласно этим системным требованиям, а также кругу задач ПК, определяются основные характеристики ПК:
 - ▶ - частота и тип процессора;
 - ▶ - объем ОЗУ;
 - ▶ - количество и объем НЖМД;
 - ▶ - тип НОД;
 - ▶ - объем видеопамяти (иногда особенности архитектуры видеосистемы);
 - ▶ - типы и количество разъемов на материнской плате, как внешних, так и внутренних;
 - ▶ - тип и конфигурация корпуса.

III этап

Выбор конкретных блоков для построения компьютера

Выбор блоков можно (но не обязательно) проводить в следующей последовательности:

- ▶ - выбор процессора и выбор материнской платы;
- ▶ - выбор видеокарты (вначале определяем тип видеокарты - встроенная или внешняя, затем выбираем модель);
- ▶ - выбор ОЗУ;
- ▶ - выбор устройств внешней памяти;
- ▶ - выбор плат расширения (звуковая, сетевая и т.д.);
- ▶ - выбор корпуса и блока питания.

В завершении выбираются клавиатура, мышь, монитор; принтер, сканер и другие периферийные устройства (если это требуется)

IV этап

Сборка компьютера

Для сборки понадобятся следующие инструменты и материалы:

- ▶ - крестообразная отвертка (ESD);



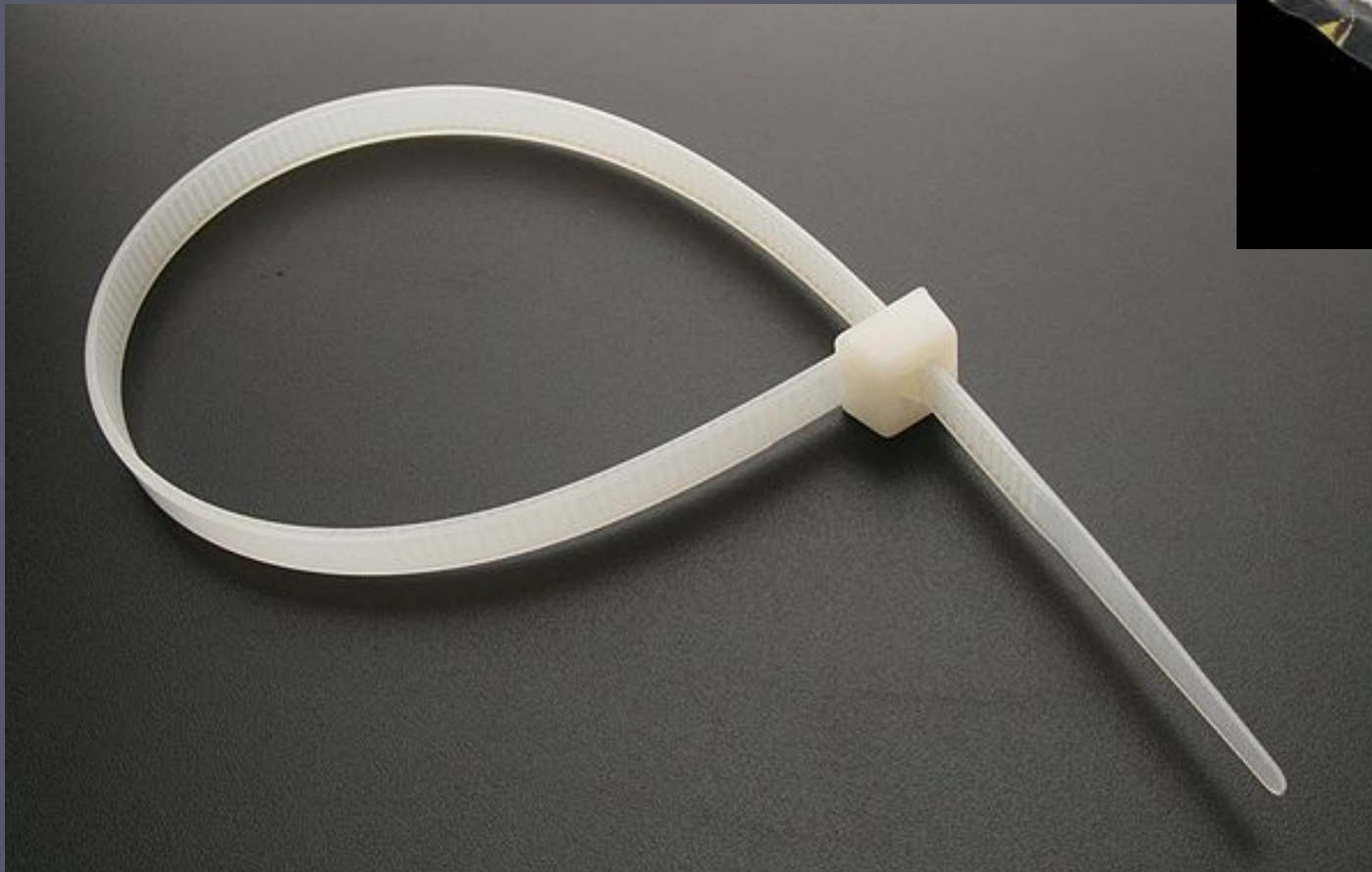
▶ - пинцет (ESD);



▶ - антистатический браслет;



▶ - СТЯЖКИ;



► - металлический крепеж;



► - термопаста;



▶ - фонарик.



Перед сборкой ПК необходимо проверить наличие нужных кабелей:



Сборку или модернизацию необходимо проводить при выключенном питании!!!



Сборка производится в следующей последовательности:

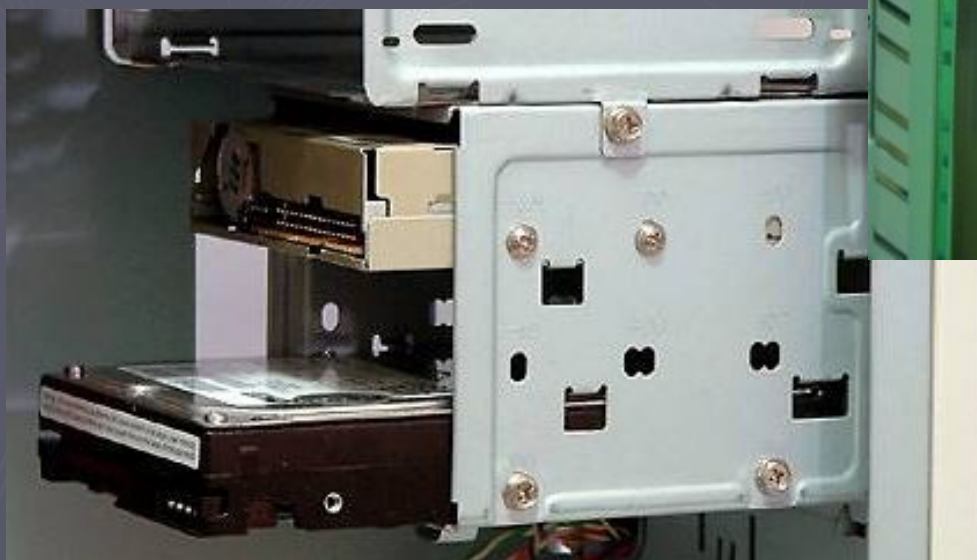
- ▶ - установка процессора на материнскую плату;
- ▶ - нанесение термопасты на процессор;
- ▶ - установка системы охлаждения на процессор;



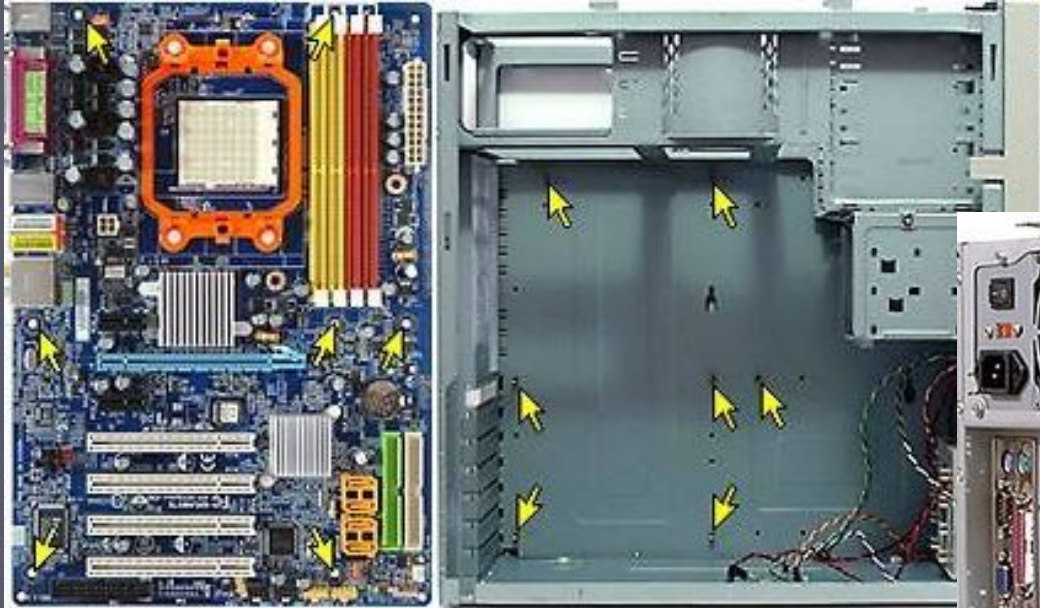
- ▶ - установка модулей ОЗУ на материнскую плату;



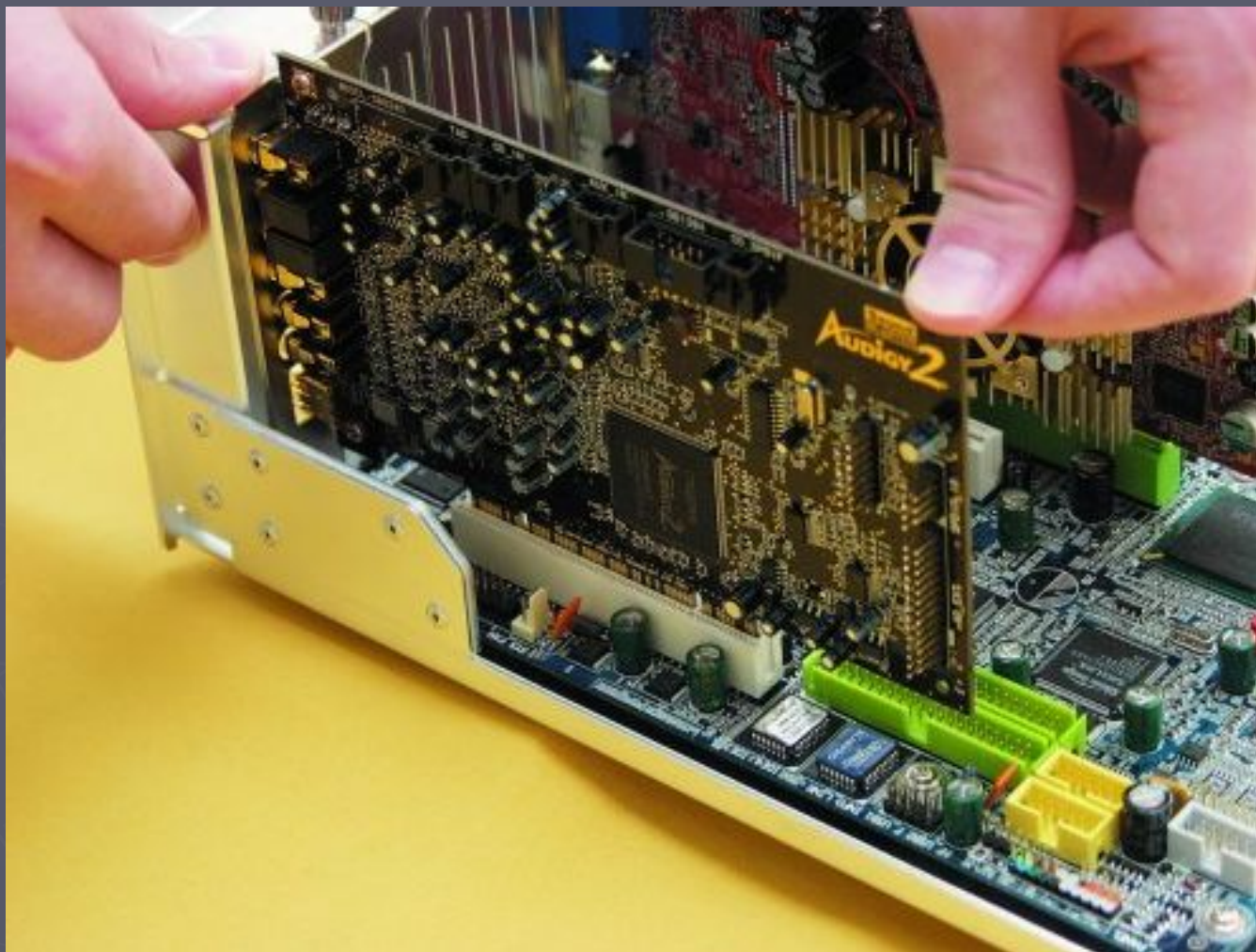
- ▶ - установка ВЗУ в корпус;



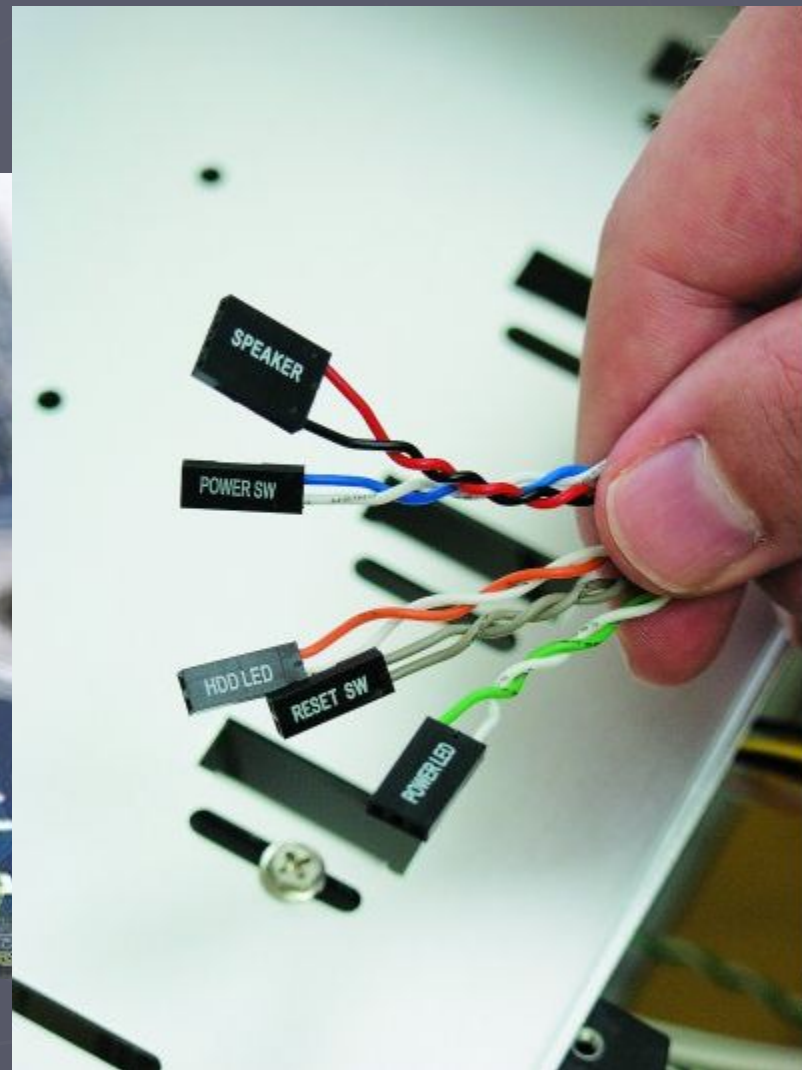
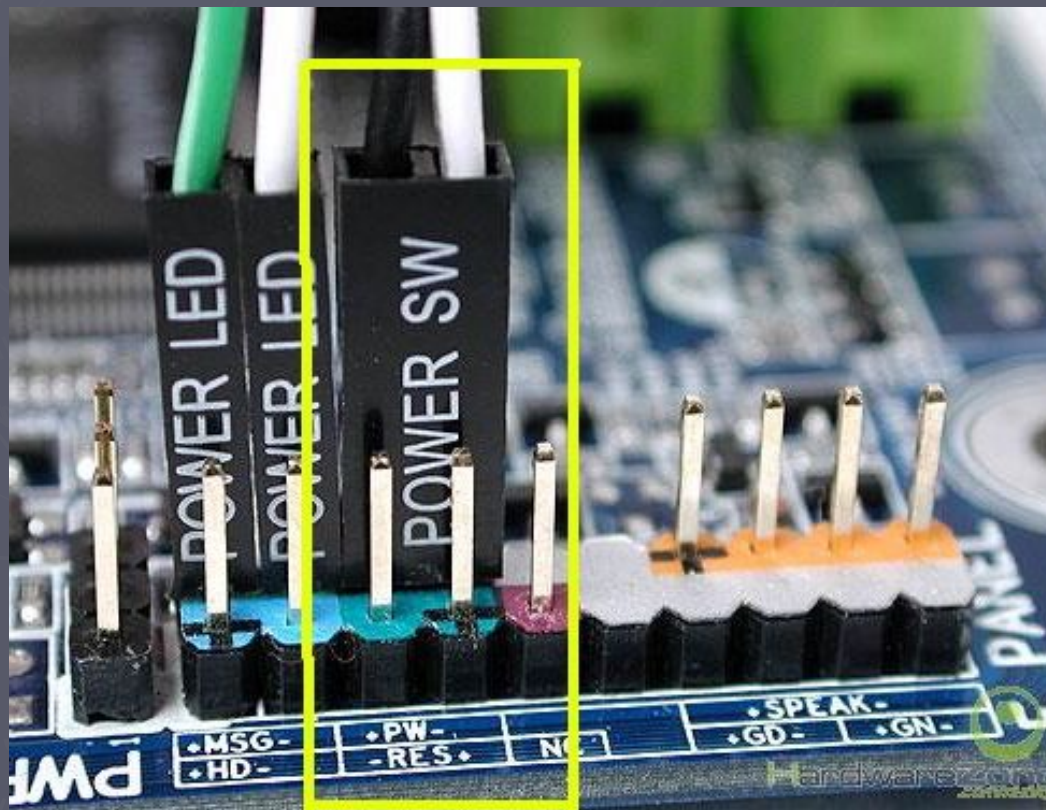
- ▶ - установка материнской платы в корпус;



- ▶ - установка видеокарты и плат расширения;



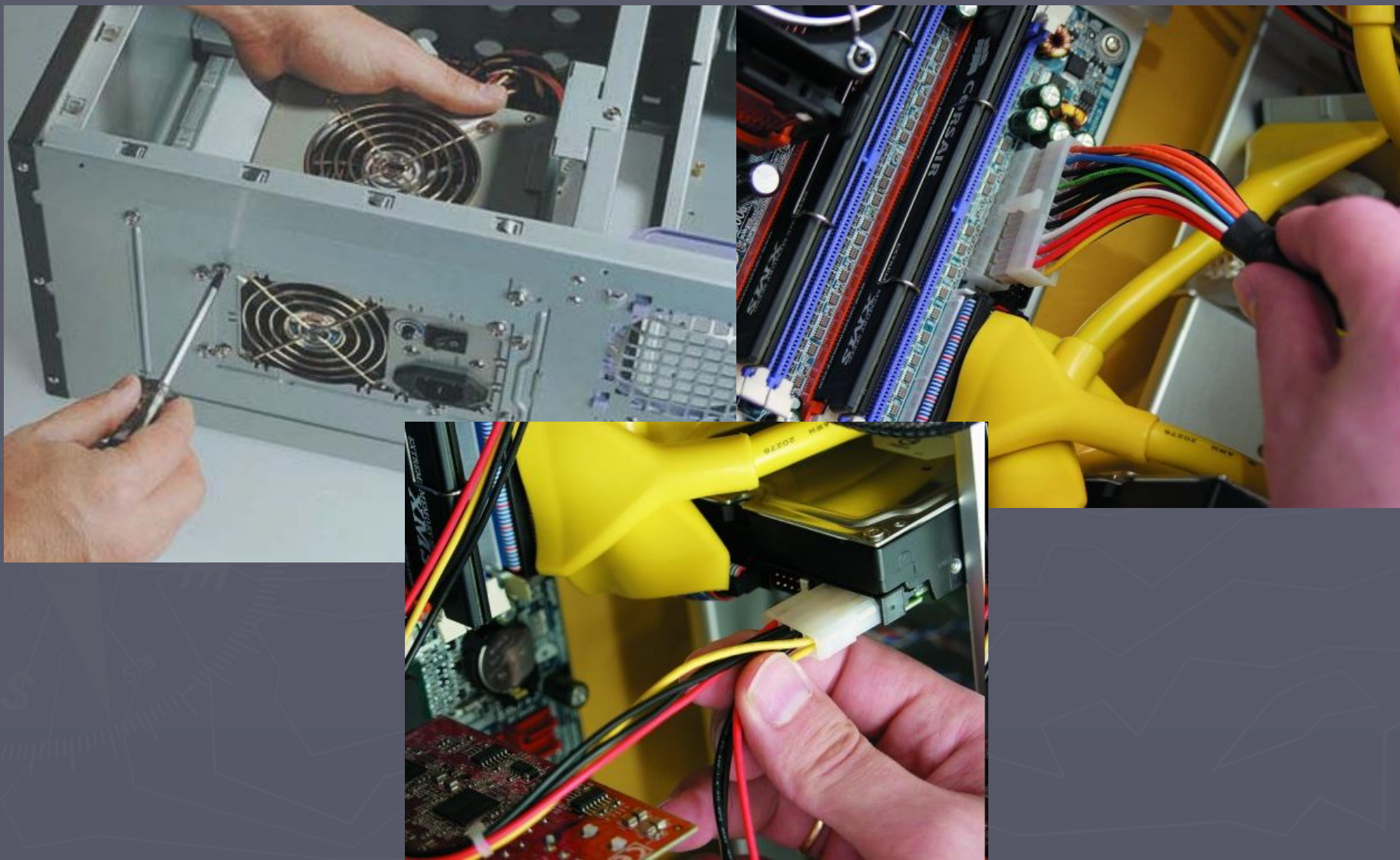
- ▶ - подключение к материнской плате разъемов элементов управления и индикации



- ▶ - подключение информационных кабелей;



- ▶ - установка блока питания и подключение кабелей питания ;



- ▶ - проверка правильности сборки;



- ▶ - установка стяжек на жгуты проводов;



- ▶ - установка боковых стенок корпуса;
- ▶ - подключение монитора, клавиатуры, мыши;
- ▶ - подключение к сети питания



