

Интерфейсные шины

Автор презентации
Панфилова Виктория

Интерфейс

– это система связей и взаимодействия устройств компьютера.

– это средства взаимодействия пользователей с операционной системой компьютера, или пользовательской программой.

Виды интерфейсов

- o *Графический* – взаимодействие с компьютером организуется с помощью пиктограмм, меню, диалоговых окон.
- o *Интеллектуальный* – средства взаимодействия пользователя с компьютером на естественном языке пользователя

Шина AGP

– разработанная в 1996 году
компанией Intel,
специализированная 32-битная
системная шина для видеокарты.

Шина VLB

–дополняет стандартную системную шину ISA при обмене данными процессора с контроллерами монитора жесткого диска, кэш-памяти, сети и др.

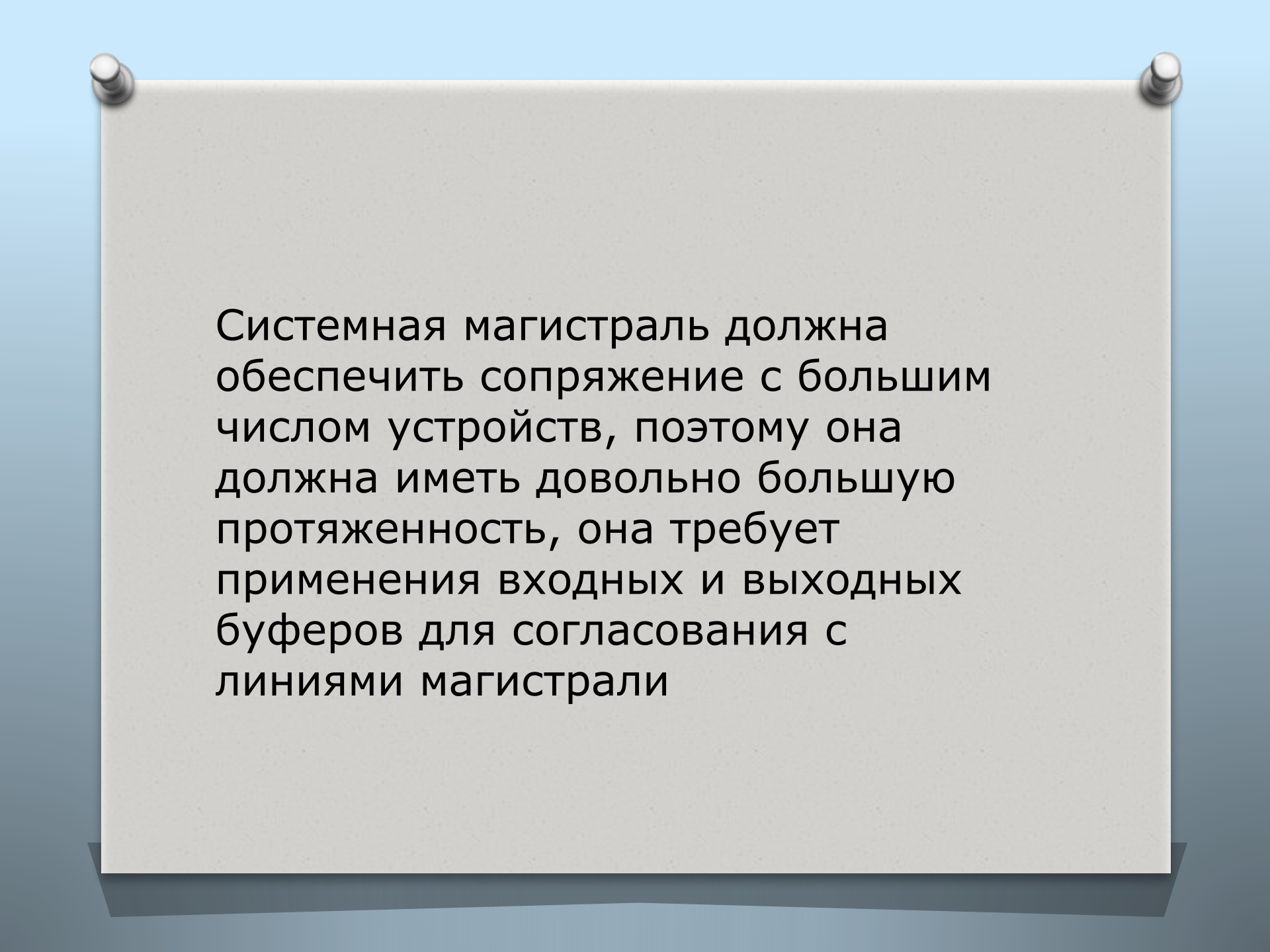
Шина PCI

– шина ввода/вывода для подключения периферийных устройств к материнской плате компьютера.

Шина ISA

– шина ввода/вывода IBM PC – совместимых компьютеров. Служит для подключения плат расширения стандарта ISA. Конструктивно выполняется в виде 62-х или 98-контактного разъема материнской плате.

Основным направлением совершенствования архитектуры персонального компьютера является максимальное ускорение обмена информацией с системной памятью. Из системной памяти компьютер читает все исполняемые команды, и в системной же памяти он хранит данные.

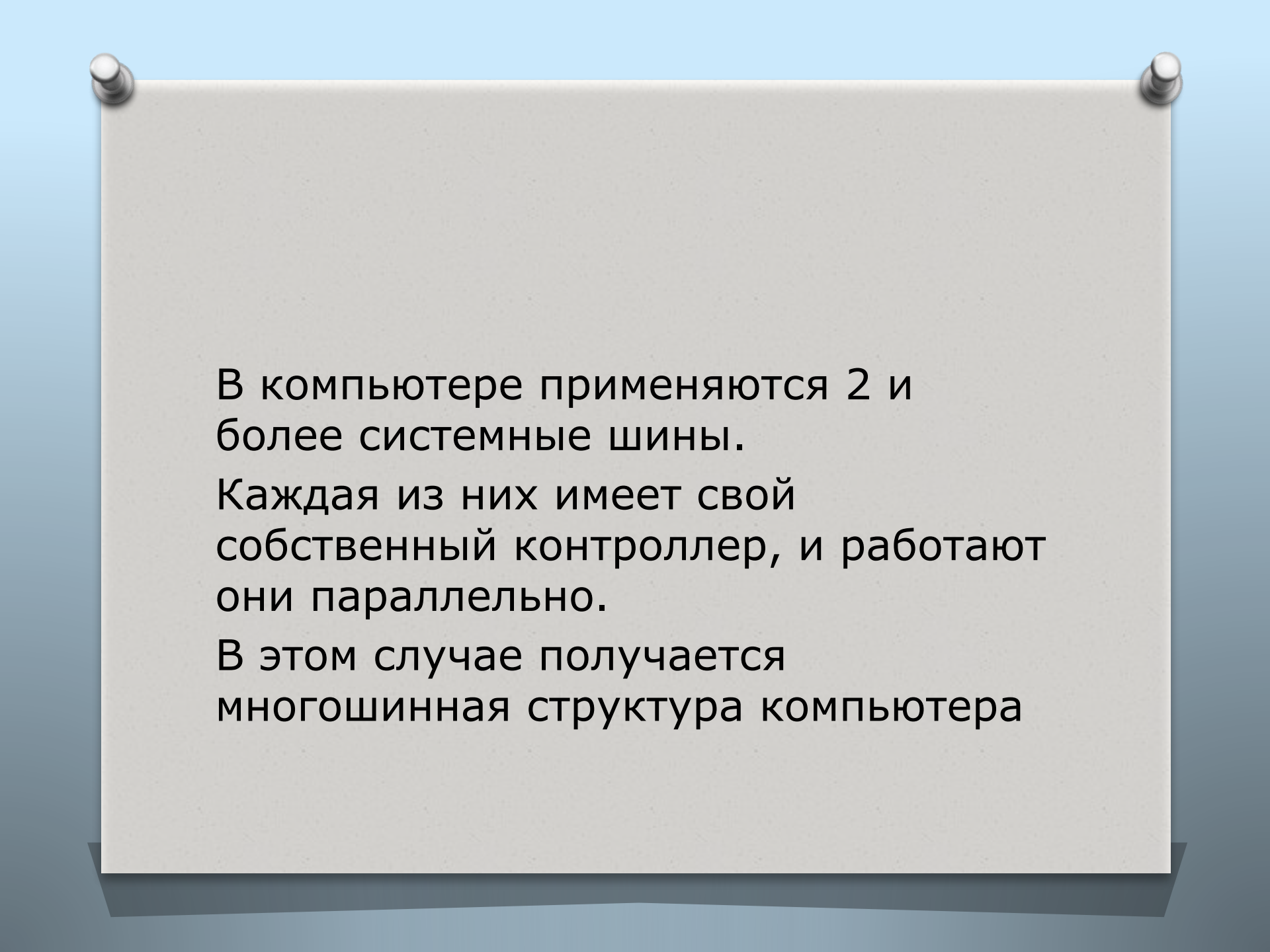


Системная магистраль должна обеспечить сопряжение с большим числом устройств, поэтому она должна иметь довольно большую протяженность, она требует применения входных и выходных буферов для согласования с линиями магистрали

Системная память подключается не к системной магистрали, а к специальной высокоскоростной шине, находящийся «ближе» к процессору, не требующих сложных буферов и больших расстояний. Любой процессор архитектуры x86 CPU обязательно оснащен процессорной шиной.

Назначение шин

- 0 к локальной шине подключается центральный процессор и кэш-память
- 0 к шине памяти подключается оперативная и постоянная компьютера, а также контроллер системной шины
- 0 к системной шине подключаются все остальные устройства компьютера



В компьютере применяются 2 и более системные шины.

Каждая из них имеет свой собственный контроллер, и работают они параллельно.

В этом случае получается многошинная структура компьютера

