

ПДП (что такое аппаратно-управляемый ввод/вывод) ?

ПДП (DMA, а-у ввод/вывод) - Управляющим устройством является контроллер, который специальным образом приспособлен для этого. (соответствующая аппаратура, микрокод, алгоритмы);

Основная идея : Когда устройство управления не использует память или Шину ВУ, контроллер становится инициатором обмена с памятью. **Данные не попадают на процессор** (ну, или минимально его используют, если есть контроллеры, отвечающие за доступ к памяти, либо другие случаи, связанные с режимами DMA). Как только какая-то информация появилась на устройстве, он начинает считывать данные, после чего передает их непосредственно в память. Отступление: Делаем мы это тоже при помощи драйверов, конечно, но они устанавливают только режим работы между контроллером и памятью. Это и отличает ПДП от Программно-управляемого доступа, где всю ответственность берет на себя процессор. При этом стоит отметить, что аппаратный быстрее, так как нет циклов ожидания, но при этом такой способ требует более сложных контроллеров.

