

Оперативная память (ОЗУ) — устройство, предназначенное для хранения и текущего изменения информации при работе компьютера. Например, после включения ПК вы запускаете какую-нибудь программу. Сначала она считывается (переносится) с винчестера (дисковода) в ОЗУ. Здесь она может сама себя изменять - стирать, дописывать, переписывать значения переменных, что необходимо для работы программ. ОЗУ работает с очень большой скоростью (в тысячи раз большей, чем винчестер или, тем более, дисковод), поэтому программы и переносятся в эту память. Недостаток ОЗУ - информация в нем теряется сразу после выключения питания.

Оперативная память для компьютера может быть различного конструктивного исполнения:

1. Выполненная в виде независимых микросхем (в DIP корпусах):

- а). Микросхема 41256 (16 ног) - 1Mb памяти составляет 32 микросхемы. Платы, имеющие панельки для установки такой памяти, сегодня не выпускаются.
- б). Микросхема 44256 (20 ног) - 1Mb памяти составляет 8 микросхем.
- в). Микросхема 441000 (20 ног) - 1Mb памяти составляет 2 микросхемы. Но для обеспечения работы системной платы надо вставлять не менее 4-х микросхем.

2. Выполненная в виде маленькой платы с напаянными на нее микросхемами (SIMM или SIP), но в компьютер нужно устанавливать не менее 2-х плат SIMM для AT286, 386SX и не менее 4-х для 386DX и 486. Поэтому при использовании данного вида памяти их необходимо покупать не менее 2 шт.

Модуль ОЗУ SIMM

- а). SIMM 256 К - 1Mb составят 4 шт.
- б). SIMM 1 Mb - 1 Mb составит одна микроплата.
- в). SIMM 4Mb - одна микроплата имеет 4Mb памяти.

SIP отличается от SIMM только тем, что у него напаяны на плату ножки, как у обычных микросхем, и, соответственно, на системной плате должны быть соответствующие длинные панельки с дырочками. SIP сегодня не выпускаются, поэтому предпочтительней купить системную плату с панельками под SIMM (имеются в виду платы "б/у"). Впрочем, можно самостоятельно напаять на SIMM ножки и сделать из него SIP, и наоборот, но для этого необходима соответствующая квалификация.

На платах AT286, как правило, есть панельки и под 44256(DIP) и под SIMM или SIP; на платах 386 и 486 - только под SIMM или SIP. Но имейте в виду - SIMM значительно дороже того же объема памяти, выполненного в виде отдельных микросхем. Но надежность работы компьютера с ОЗУ на отдельных микросхемах ниже, т.к. число контактов в панельках для SIMM в несколько раз меньше.

Есть еще одна важная характеристика, влияющая на цену ОЗУ - ее быстродействие. Величина, характеризующая быстродействие—задержка сигнала, выраженная в наносекундах. Чем меньше задержка, тем выше быстродействие и, соответственно, цена (например, SIMM 1Mb 60 не имеет в два раза большее быстродействие, чем ОЗУ на микросхемах 41256 120 не). Практически во всех случаях достаточно иметь ОЗУ с задержкой 80 не или 70 не. Стандартный объем ОЗУ - от 640 Kb до 1 Mb. В некоторых случаях, как правило, для быстрой работы специализированных программ (типа PCAD, WINDOWS, VENTURA, современных игрушек и др.), желательно 4, 8Mb и даже больший объем памяти. Каждая системная плата позволяет установить в ней любой необходимый вам объем ОЗУ.

Наши рекомендации:

Комплектующие к системным платам

Автор: Administrator
03.10.2011 07:01

- 1). ОЗУ - SIMM 1 Mb (всего на плату - 4 Mb) - для простых пользователей.
- 2). Для программистов и разработчиков - SIMM 1 Mb и более.
- 3). Дисководы и винчестеры