

20. Подпрограммы. Возврат управления.

Процедурой в ассемблере является все то, что в других языках называют подпрограммами, функциями, процедурами и т. д. Ассемблер не накладывает на процедуры никаких ограничений - на любой адрес программы можно передать управление командой CALL, и оно вернется к вызвавшей процедуре, как только встретится команда RET. Такая свобода выражения легко может приводить к труд- . нечитаемым программам, и в язык ассемблера были включены директивы логического оформления процедур.

RET число

RETN число

RETF число

RETN считывает из стека слово (или двойное слово, в зависимости от режима адресации) и загружает его в IP (или EIP), выполняя тем самым действия, обратные ближнему вызову процедуры командой CALL. Команда RETF загружает из стека IP (EIP) и CS, возвращаясь из дальней процедуры. Если в программе указана команда RET, ассемблер заменит ее на RETN или RETF в зависимости от того, как была описана процедура, которую эта команда завершает. Операнд для RET необязателен, но, если он присутствует, после считывания адреса возврата из стека будет удалено указанное количество байтов - это нужно, если при вызове процедуры ей передавались параметры через стек.