1. Регистр — устройство временного хранения данных, используемое с целью облегчения арифметических, логических и пересылочных операций.

2. Регистр-аккумулятор AX — регистр, используемый для хранения промежуточных данных и результатов.

3. Регистр-счетчик CX — регистр, предназначенный для управления числом итераций в цикле или числом повторений в командах REP в строковых операциях.

4. Регистр данных - DX — регистр, используемый как вторичный аккумулятор для хранения промежуточных данных и результатов.

5. Индексный регистр-источник SI — регистр, применяемый в качестве указателя адреса байта или слова в таких строковых командах, как LODS ("загрузить строку"), CMPS ("сравнить строку"), MOVS ("переслать строку").

6. Индексный регистр-приемник DI — указатель назначения для адреса байта или слова в строковых командах, таких как SCAS (сканировать строку), CMPS, MOVS, STOS (записать строку).

7. Регистр-указатель стека SP — регистр, содержимое которого указывает адрес элемента на вершине стека, что удобно при организации обработки прерываний, процедур вызова подпрограммы и выхода из нее путем сохранения адреса возврата на вершине стека.

8. Регистр-указатель базы BP — регистр, используемый как дополнительный указатель для работы с данными в стековых структурах. В режиме базово—индексной адресации содержимое регистра BP может суммироваться с содержимым регистров SI или DI.

9. Сегменты — области памяти, на которые разделено адресное пространство памяти процессора.

10. Регистр сегмента — регистр, используемый для идентификации текущего сегмента адресного пространства.

11. Указатель команд IP — указатель, содержащий адрес следующей команды в сегменте памяти, определяемом содержимым регистра сегмента команд CS.

12. Регистр флагов FLAGS — регистр, содержащий информацию о текущем состоянии микропроцессора. Имеет шесть однобитовых флагов состояния, которые индицируют результаты выполнения арифметических и логических операций.

13. Регистр дополнительного сегмента ES — регистр, указывающий начало области памяти, которая обычно используется для запоминания промежуточных данных.

14. GDTR — 40-разрядный регистр, который определяет размер и положение глобальной дескрипторной таблицы

15. LDTR — 16-разрядный регистр, который определяет базовый адрес локальной дескрипторной таблицы

16. IDTR — 40-разрядный регистр, который определяет начало и размер таблицы векторов прерываний

17. MSW — слово состояния программы (, если флаг PE = 1 в MSW, то процессор переключается в защищенный режим).

18. TR — 16-разрядный регистр, который содержит селектор сегмента состояния задачи, используется для многозадачности

19. Селектор — значение, помещаемое в сегментный регистр и содержащее индекс дескриптора.

20. Дескриптор — это 8-байтная единица описательной информации, распознаваемая устройством управления памятью в защищенном режиме, хранящаяся в дескрипторной таблице.