

9.9.1 Визначити взаємозв'язок між структурою команд процесора 8086 та структурою машинної інструкції на мові Асемблер

Можливості машино-орієнтованої мови визначаються властивостями відповідної ЕОМ і структурою команд її центрального процесора.

Програма, записана на якому або мовою програмування, називається вихідним модулем, який повинен бути перетворений в машинний код.

Процес перетворення вихідного модуля в машинний код називається трансляцією, а сама програма здійснює трансляцію **транслятором**.

Асемблер це транслятор з мови низького рівня або мови асемблера (макроасемблера). Мова асемблера - машино-орієнтована мова, тобто якщо різні МП мають різну архітектуру, то вони програмно не сумісні

Асемблер відрізняється від машинного мови тим, що:

1. містить макросредства;
2. команди операцій записуються мнемонічні;
3. адреси записуються символічно, а не чисельно.

Програми, написані на мові Асемблера, можуть безпосередньо транслюватися на машинний мову за допомогою програми званої асемблером.

Асемблер дозволяє розробляти найбільш ефективні програми з мінімальним часом рахунку і найбільш повно використовувати технічні можливості ПК, але при цьому процес складання програми є трудомістким і вимагає певних знань.