Генерация кода

После того как синтаксис программы проанализирован последним шагом процесса компиляции является генерация объектного кода. Задача генератора кода – построение эквивалентной машинной программе по программе на входном языке. Обычно в качестве входного для генератора кода служит некоторое промежуточное представление программы. Но код может генерироваться и при обходе дерева разбора построенного анализатором на предыдущих стадиях.

Генерация кода состоит из ряда специфических относительно независимых подзадач:

* Распределение памяти
* Выбор команд
* Генерация объектного или загрузочного модуля

Схема генератора кода зависит от формы промежуточного представления. Генерация кода из дерева грамматического разбора отличается от генерации кода из триад, а генерация кода из префиксной записи отличается от генерации кода из ориентированного графа.