Задача анализа на уровне функционально-логического проектирования.

Чаще всего после синтеза и составления структуры состоящей из простейших элементов (вентили И, ИЛИ, НЕ и прочее...) необходимо произвести анализ, чтобы удостоверится в правильности работы разработанной схемы/системы. Для этого применяют логического моделирование. Задача анализа необходима потому что большинство этапов синтеза выполняет человек лично. Цель моделирования в том, чтобы эмулировать работу схемы, без её физического построения. Задача анализа схем состоит из двух задач: статический анализ, динамический анализ.

Статический проверяет корректность этапа синтеза:

- установления функции которую выполняет схема, определение характеристик, входных сигналов, проверка корректности связей внутри схемы и прочее.

Динамический, в дополнение к статическому, проверяет также переходные процессы, происходящие внутри схемы. это могут быть частотные характеристики, измерение параметров входного сигнала, определение алгоритмической устойчивости схемы (например эффект состязания в схеме) и прочее...