* 1. Формирование расчетной модели

Метод структурного моделирования является весьма эффективным с точки зрения гибкости, простоты и удобства задания и редактирования математической модели объекта исследования. В то же время такая форма представления математической модели неприемлема с точки зрения реализации численного решения уравнений модели. Связано это с тем, что общая модель объекта включает в себя не только модели отдельных блоков структурной схемы, но и дополнительные уравнения, которые неявным образом задаются посредством линий связи между выходными и входными портами отдельных блоков. Эти уравнения отражают взаимосвязи отдельных блоков в структурной схеме и могут быть учтены в общей модели путем изменения порядка расчета отдельных блоков. Для этого перед началом процесса моделирования проводится анализ топологии структурной схемы.