

Руководству по быстрому старту – общий подход к процессу инкрементной компиляции

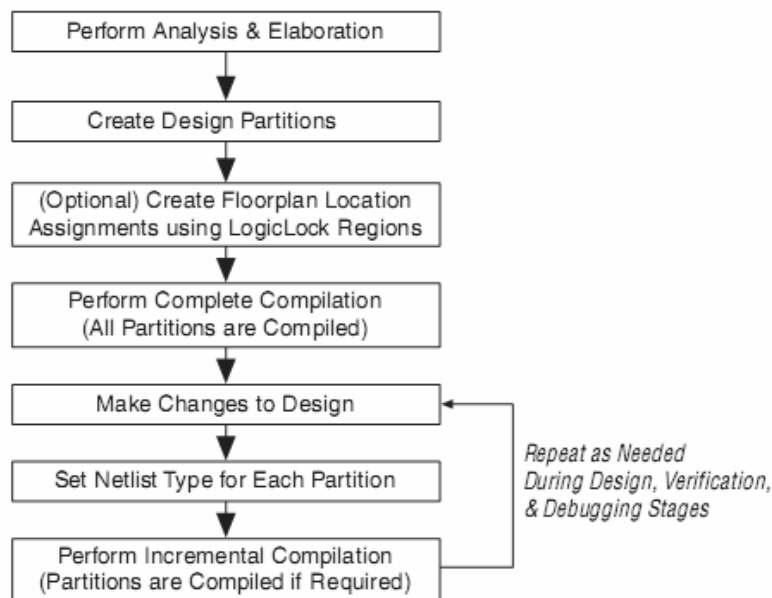
В этом разделе изложены общие шаги, необходимые для выполнения простого процесса инкрементной компиляции. Детальное описание некоторых шагов включены в дальнейшие параграфы этой главы. Специальные примеры процессов проектирования, использующие преимущества средств инкрементной компиляции, представлены в разделе "Рекомендованный процесс проектирования и примеры компиляции" на странице 2-49.

Пошаговые инструкции применения процесса инкрементной компиляции находятся в программе Quartus II, в меню **Помощь**, кликом на **Учебное пособие**. После введения, выберите *Модуль 7: Инкрементная компиляция* для просмотра процесса инкрементной компиляции.

На блок-схеме, показанной на рисунке 2-3, показан процесс инкрементной компиляции, когда все разделы находятся в одном головном проекте. В следующих параграфах описаны шаги этого процесса.

Сначала, готовится проект для инкрементной компиляции и выполняется полная компиляция. Далее следует процесс верификации или отладки вашего проекта, а также внесения в него требуемых изменений. Когда вы выполнили дополнительные итерации проекта, выберите, какой список соединений вы будете использовать, и выполните инкрементную компиляцию.

Figure 2-3. Summary of Top-Down Incremental Compilation Flow



Подготовка проекта к нисходящей инкрементной компиляции

Для выполнения инкрементной компиляции в вашем проекте, выполните следующие шаги:

1. Проработайте проект. В меню **Процессы**, выберите **Пуск** и кликните **Пуск Анализа & Проработки** или запустите любой другой процесс компиляции (например, полную компиляцию), содержащий этот шаг. **Проработка** – это часть процесса синтеза, которая определяет иерархию вашего проекта.
2. Создайте разделы в вашем проекте, назначая определённые модули в качестве разделов проекта. В графической оболочке, вы можете кликнуть правой клавишей на модуль в **Навигаторе Проекта**, выбрать пункт **Раздел проекта**, и кликнуть **Установить как раздел проекта**. Другой способ, в меню **Инструменты** открыть **Планировщик разделов проекта** и кликнуть правой клавишей на блок проекта, чтобы использовать средство **Авто-разделение**, которое создает разделы, основываясь на размерах и соединениях в иерархии блоков проекта.

Обратитесь к "Создание назначений для раздела проекта" на странице 2-16 за разъяснениями. Обратитесь к "Решим, какие блоки проекта будут его разделами" на странице 2-9, за разъяснениями о разделах проекта и о том, каким образом часть вашего проекта может быть определена в качестве раздела проекта.

3. Если потребуется в вашем проекте, используйте регионы LogicLock для создания назначений локализации каждого раздела при создании архитектуры проекта. Если критичные ко времени блоки будут изменяться при последующих компиляциях, назначение разделу физическое региона на чипе может улучшить результаты. Более

подробно об этом в разделе "Создание архитектуры проекта с помощью назначений локализации LogicLock" на странице 2-25.

4. Компилируйте проект. Первая компиляция после утверждения назначений разделов – это полная компиляция, которая подготовит проект для дальнейшей инкрементной компиляции.

Компиляция проекта с использованием инкрементной компиляции

После предварительной компиляции проекта и последующего внесения в него изменений, воспользуйтесь преимуществом инкрементной компиляции при перекомпиляции только измененных частей проекта. Чтобы сделать это, следуйте основным инструкциям:

1. Выберите, какие из следующих результатов компиляции предназначены для использования в каждом разделе:
 - Для сохранения предыдущего результата размещения раздела, установите назначения **Тип списка соединений** для этого раздела **Пост-компоновка**;
 - Для сохранения также и информации о разводке, установите **Уровень сохранения компоновки** как **Размещение и Разводка**;
 - Для сохранения только результатов синтеза, установите назначения **Тип списка соединений** для этого раздела как **Пост-синтез**.

Разделы с изменениями в проекте перекомпилируются автоматически в соответствии с установленными типами списков соединений. Вы можете также указать программе, перекомпилировать из исходного кода, выбором типа списка соединений **Исходный файл**.

Если вы хотите компилировать некоторые разделы, то установите тип списка соединений для них **Пустой**.

За детальным описанием установок свойств разделов, прочтите "Задание типов списка соединений для разделов проекта" на странице 2-19.

2. Скомпилируйте проект. Программа Quartus II сохранит результаты, определённые вами в пункте 1.