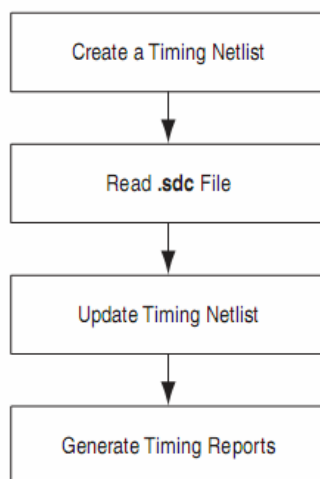


## ***Руководство по процессу временного анализа в Quartus II***

Используйте шаги, показанные на рисунке 7-18 для временной верификации во временном анализаторе TimeQuest.

**Figure 7-18.** Timing Verification in the TimeQuest Timing Analyzer



---

В следующих секциях описан каждый шаг, показанный на рисунке 7-18.

## **Создание временного списка соединений**

После того, как вы выполнили полную компиляцию, вы можете создать временной список соединений, основанный на полностью аннотированной базе данных результатов пост-компоновки.

Для создания временного списка соединений, дважды кликните на **Создать временной список соединений** в панели задач, или наберите эту команду в панели консоли.

```
create_timing_netlist
```

## **Прочитать файл ограничений проекта Synopsys**

После того, как вы создали временной список соединений, вы можете прочитать .sdc файл. Этим шагом вы читаете все ограничения и исключения, расположенные в .sdc файле.

Вы можете прочитать .sdc файл в панели задач или в панели консоли. Для чтения .sdc файла из панели задач, дважды кликните на команду **Читать .sdc файл**. При этом будет читаться файл текущей версии.

Чтобы прочитать .sdc файл из консоли, наберите следующую команду в консоли:

```
read_sdc
```

За дополнительной информацией о чтении .sdc файлов во временном анализаторе TimeQuest обратитесь к "Первенство файлов ограничения Synopsys" на странице 7-24.

## **Обновление временного списка соединений**

Вам необходимо обновить временной список соединений после того, как вы прочитали .sdc файл. Временной анализатор TimeQuest добавит все ограничения к списку соединений для верификации и удаления всех неверных или ложных путей из верификации проекта.

Для обновления временного списка соединений, дважды кликните на **Обновить временной список соединений** в панели задач, или наберите следующую команду в панели консоли:

```
update_timing_netlist
```

## **Генерация временных отчётов**

Вам необходимо сгенерировать временные отчёты для всех критических путей в вашем проекте. На панели задач содержатся основные используемые команды отчетов. Различные или индивидуальные отчёты могут быть сгенерированы для вашего проекта.

За дополнительной информацией обратитесь к разделу "Временные отчёты" на странице 7-51.

Полный список доступных отчётов программного интерфейса приложения (API) находится в **SDC & TimeQuest API справочном руководстве**.

Когда вы выполняете временную верификацию, вам необходимо пересчитать отказы возле критических путей. Если это происходит, вам необходимо уточнить исходные ограничения или создать новые для изменения свойств исходных ограничений. Если вы изменяете, удаляете или добавляете ограничения, вам необходимо выполнить полную компиляцию. Это позволяет Компоновщику переоптимизировать проект, основываясь на новых ограничениях,

и напомнить вам о выполнении шага **Выполнить компиляцию** в процессе. Это процесс итераций, он позволяет вам устранять временные ошибки в вашем проекте.

Примеры использования Tcl скриптов для автоматизации процесса временного анализа находятся в **Обучающих примерах по быстрому старту TimeQuest**.