

Раздел 11. Подсистема контроля топологии

Режимы контроля топологии.....	11-1
Меню Средства подсистемы контроля топологии	11-2
Функция Нормальный контроль	11-2
Функция Контроль предразводки	11-3
Функция Обновление ячеек в топологии	11-4
Функция Удаление цепи из топологии	11-4

Режимы контроля топологии

Подсистема контроля топологии активизируется функцией **Контроль топологии** меню **Выполнить** и обеспечивает проверку соответствия логического проекта топологии БИС, а также выполнение конструктивно-технологических требований завода-изготовителя. Она имеет следующие режимы работы:

Нормальный контроль – контроль топологии на соответствие логической схеме и конструктивно-технологическим требованиям завода-изготовителя;

Контроль предразводки – контроль топологии на соответствие логической схеме с целью формирования списка полностью разведенных цепей. Данный режим используется при доразводке топологии;

Обновление ячеек в топологии – обновление ячеек в соответствии с заданным размещением и устранение возникших при этом ошибок. Данный режим используется при коррекции топологии;

Удаление цепи из топологии – контроль топологии на соответствие логической схеме с последующим удалением из топологии заданной цепи.

Запуск режима контроля топологии осуществляется соответствующими функциями меню **Средства**. Результаты работы подсистемы контроля топологии помещаются в файл, который может быть просмотрен с помощью функции **Просмотр листинга контроля топологии** меню **Выполнить**.

Меню Средства подсистемы контроля топологии

Меню **Средства** подсистемы контроля топологии имеет следующий вид:

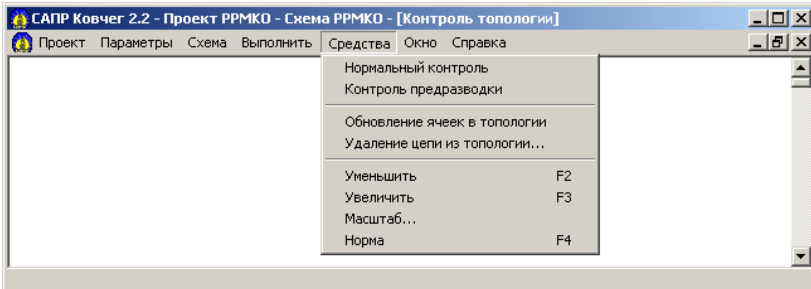


Рис.11.1. Меню **Средства** подсистемы контроля топологии

Функция Нормальный контроль

Функция обеспечивает запуск контроля топологии БИС с учетом параметров контроля топологии. В режиме нормального контроля выполняется проверка топологии на соответствие логической схеме и конструктивно-технологическим требованиям завода-изготовителя. Запуск нормального контроля топологии осуществляется функцией **Нормальный контроль** меню **Средства**.

11 После успешного завершения контроля топологии формируется файл с описанием внешних выводов микросхемы, который затем используется для формирования файла с контрольно-диагностическими тестами для измерительного оборудования.

Информационные сообщения, предупреждения и сообщения об ошибках, возникающие в процессе контроля топологии, помещаются в окно **Сообщения** и в файл листинга выполнения контроля топологии, который может быть просмотрен с помощью функции **Просмотр листинга контроля топологии** меню **Выполнить**.

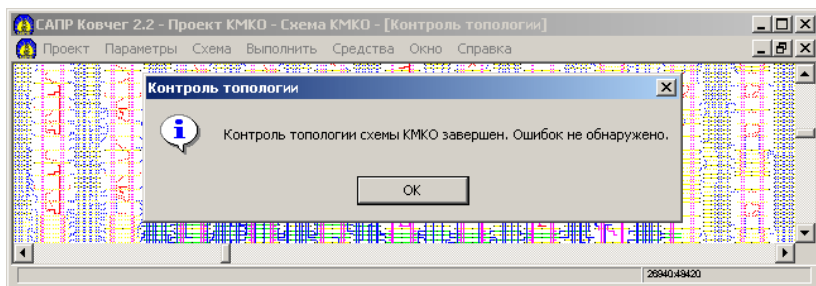


Рис.11.2. Режим нормального контроля топологии

Функция Контроль предразводки

Режим контроля предразводки обеспечивает проверку топологии на соответствие логической схеме с целью формирования списка полностью разведенных цепей.

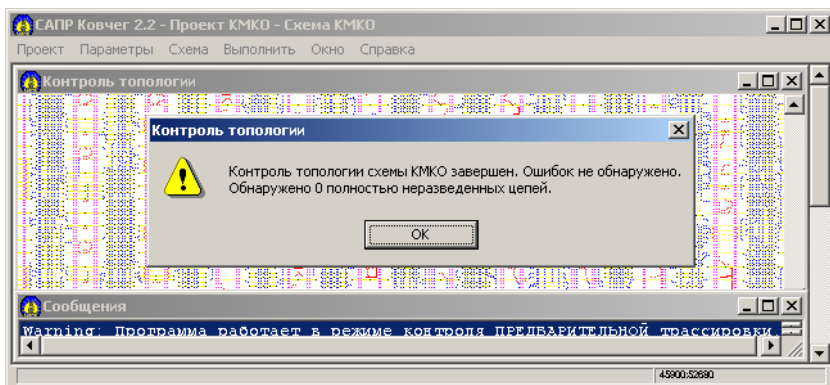


Рис.11.3. Режим контроля предразводки

Данный режим используется при доразводке топологии. Запуск контроля топологии осуществляется функцией **Контроль предразводки** меню **Средства**.

Информационные сообщения, предупреждения и сообщения об ошибках, возникающие в процессе контроля топологии, помещаются в окно **Сообщения** и в файл листинга выполнения контроля топологии, который может быть просмотрен с помощью функции **Просмотр листинга контроля топологии** меню **Выполнить**.

Функция Обновление ячеек в топологии

В процессе разработки проекта БИС часто возникают ситуации, связанные с необходимостью коррекции логической схемы после завершения разработки топологии. При этом желательно провести коррекцию топологии только в местах изменения схемы. Эту задачу реализует функция **Обновление ячеек в топологии**.

Функция обеспечивает обновление ячеек в топологии БИС в соответствии с текущим размещением, выполнение контроля топологии для поиска возникших после этого ошибок, удаление из топологии всех ошибочных цепей, выполнение после этого контроля предразводки.

Информационные сообщения, предупреждения и сообщения об ошибках, возникающие в процессе контроля топологии, помещаются в окно **Сообщения** и в файл листинга выполнения контроля топологии, который может быть просмотрен с помощью функции **Просмотр листинга контроля топологии** меню **Выполнить**.

Функция Удаление цепи из топологии

Функция обеспечивает задание и удаление цепи из топологии. Для задания цепи достаточно указать идентификатор любого контакта библиотечного элемента, являющегося узлом цепи. Задание контакта подсхемы не допускается.

После задания узла цепи необходимо подтвердить удаление выбранной цепи. В окне подтверждения выдается список всех узлов указанной цепи, и после подтверждения удаления цепи запускается контроль топологии в режиме удаления цепи.

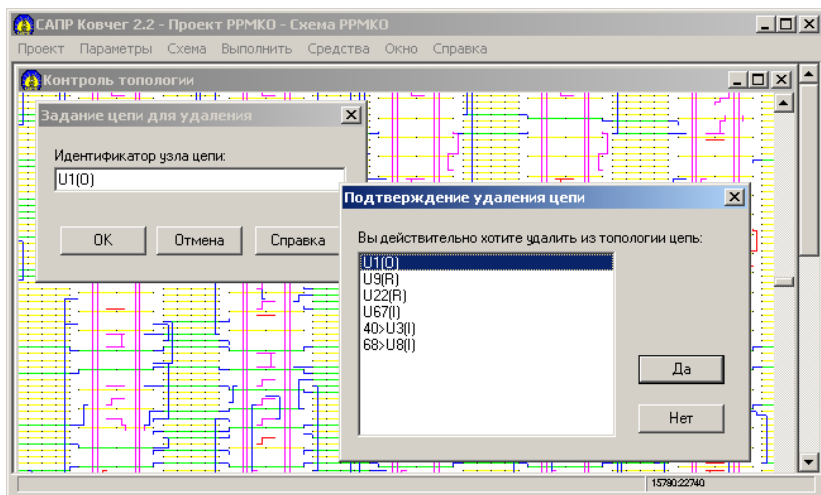


Рис.11.4. Задание удаляемой цепи из топологии

Если указанная цепь имеет разрыв в топологии БИС, то независимо от этого в списке узлов цепи в окне подтверждения удаления цепи указывается полный список идентификаторов узлов цепи. В результате выполнения функции будут удалены все топологические фрагменты, связанные с узлами цепи.

Информационные сообщения, предупреждения и сообщения об ошибках, возникающие в процессе контроля топологии, помещаются в окно **Сообщения** и в файл листинга выполнения контроля топологии, который может быть просмотрен с помощью функции **Просмотр листинга контроля топологии** меню **Выполнить**.