

## ***Подсистема оптимизации топологии***

---

---

Общие сведения .....	1
Меню Проект .....	2
Меню Параметры.....	3
Меню Схема .....	4
Меню Выполнить .....	5
Общие функции .....	6
Графический редактор схем .....	7
Подсистема трансляции схемы .....	8
Подсистема функционально-логического моделирования ..	9
Подсистема редактирования размещения .....	10
Подсистема синтеза топологии .....	11
Подсистема контроля топологии .....	12
<b>Подсистема оптимизации топологии.....</b>	<b>13</b>
Подсистема расчета задержек .....	14
Подсистема редактирования топологии.....	15
Подсистема аттестации проекта.....	16
Приложение А: Серии БМК 5503 и 5507 .....	17
Приложение Б: Средства прототипирования микросхем .....	18

### ***Раздел 13. Подсистема оптимизации топологии***

Назначение подсистемы оптимизации топологии .....	13-1
Меню <b>Средства</b> подсистемы оптимизации топологии.....	13-1
Функция <b>Оптимизация топологии</b> .....	13-2

### ***Назначение подсистемы оптимизации топологии***

Подсистема оптимизации топологии дублирует слоем металла поликремниевые шины, используемые в разводке топологии, а также заполняет свободные места поля БМК проходными ячейками. Дублирование металлом увеличивает количество точек подключения поликремниевых шин и уменьшает сопротивление связей. Добавление проходных ячеек увеличивает ёмкость между выводами земли и питания микросхемы, что повышает её помехоустойчивость.

Оптимизацию топологии целесообразно проводить после окончания разработки топологии, т.к. оптимизированная топология не подлежит редактированию.

Активизация подсистемы оптимизации топологии осуществляется функцией меню **Выполнить -> Оптимизация топологии** и обеспечивает автоматическое выполнение оптимизации топологии.

### ***Меню Средства подсистемы оптимизации топологии***

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

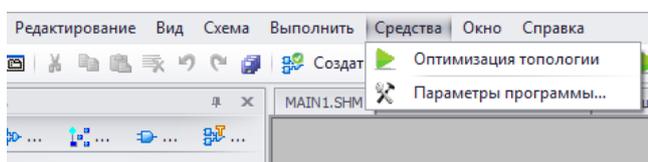


Рис.13.1. Меню **Средства** подсистемы оптимизации топологии

## Функция Оптимизация топологии

Функция **Оптимизация топологии** обеспечивает запуск процесса оптимизации топологии. Информационные сообщения, предупреждения и сообщения об ошибках, возникающие в процессе оптимизации топологии, помещаются в окно **Сообщения** и в файл листинга выполнения оптимизации топологии, который может быть просмотрен с помощью функции **Просмотр листинга -> Оптимизация топологии меню Выполнить**.

Зелёным цветом на оптимизированной топологии обозначаются дублированные металлом шины (рис 13.3).

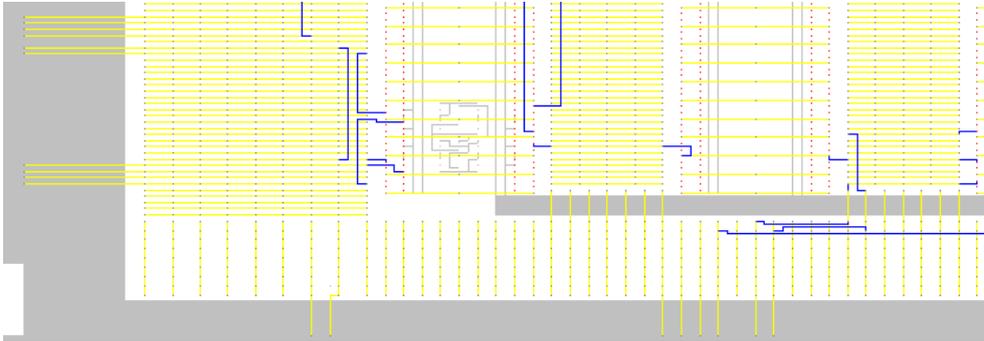


Рис.13.2. Топология после выполнения команды **Синтез топологии**

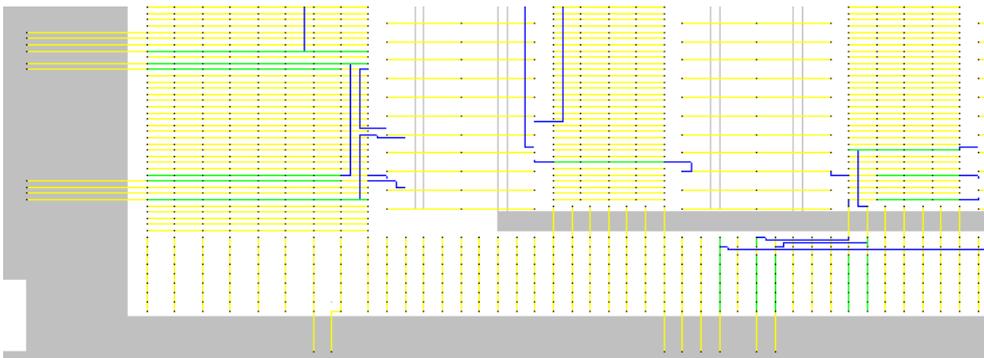
**13**

Рис.13.3. Топология после выполнения команды **Оптимизация топологии**