Смешанная топология — топология, преобладающая в крупных сетях с произвольными связями между компьютерами.

Большинство более или менее крупных сетей имеют смешанную топологию, в которой можно выделить отдельные фрагменты типовых топологий. Появление смешанных топологий обусловлено, как правило, необходимостью наращивать и модернизировать сеть. Часто суммарные затраты на постепенную модернизацию оказываются существенно большими, а результаты меньшими, чем при тратах на глобальную замену морально устаревших сетей.

Сети смешанной топологии обладают достоинствами и недостатками, характерными для составляющих их топологий.

**Преимущества и недостатки одноранговых сетей.**

**В случае одноранговой сети** все компьютеры имеют одинаковый статус, т.е. могут быть и клиентами и серверами. Обычно одноранговые сети строятся под управлением таких ОС как Win9x или WinXP. Пользователь сам решает, какую роль компьютер будет выполнять в сети.

2. Надежность: благодаря использованию нескольких типов топологий, смешанная топология обеспечивает более надежную сеть с большей отказоустойчивостью.  
  
3. Эффективность использования ресурсов: различные типы топологий могут быть использованы для оптимального распределения нагрузки и эффективного использования ресурсов.

**Недостатки:**

1. Отсутствие администратора (который поддерживал бы сеть в работоспособном состоянии);

2. Сложность управления: смешанная топология может быть сложной в управлении и конфигурации, поскольку требует знания различных типов топологий и их взаимодействия.  
  
3. Затраты на оборудование: для построения смешанной топологии могут потребоваться дополнительные затраты на приобретение и настройку различного оборудования.  
  
4. Уязвимость: использование нескольких типов топологий может увеличить уязвимость сети к атакам и сбоям, поскольку требует более сложной системы безопасности и управления.