

ГІБРИДНІ ТА МОНОЛІТНІ ІНТЕГРАЛЬНІ ПРИСТРОЇ МІКРОХВИЛЬОВОГО ДІАПАЗОНУ

Розширений план лекцій

Тема 1. Лінії передач (ЛП) інтегральних схем мікрохвильового діапазону

Інтегральні схеми (ІС) та модулі мікрохвильових пристроїв: призначення, типи, компоненти.

Основні ЛП гібридних інтегральних схем мікрохвильового діапазону, розрахунок їхніх параметрів.

Тема 2. Елементи та вузли ІС мікрохвильового діапазону

Індуктивності, ємності, резистори та узгоджені навантаження.

Резонатори ІС.

Пристрої збудження, переходи, короткозамикачі.

Тема 3. Інтегральні пристрої мікрохвильового діапазону

Спрямовані відгалужувачі та мости.

Подільники та суматори потужності.

Пристрої керування фазою та амплітудою сигналу.

Тема 4. Активні інтегральні пристрої мікрохвильового діапазону

Автогенератори та підсилювачі мікрохвильового діапазону.

Змішувачі.