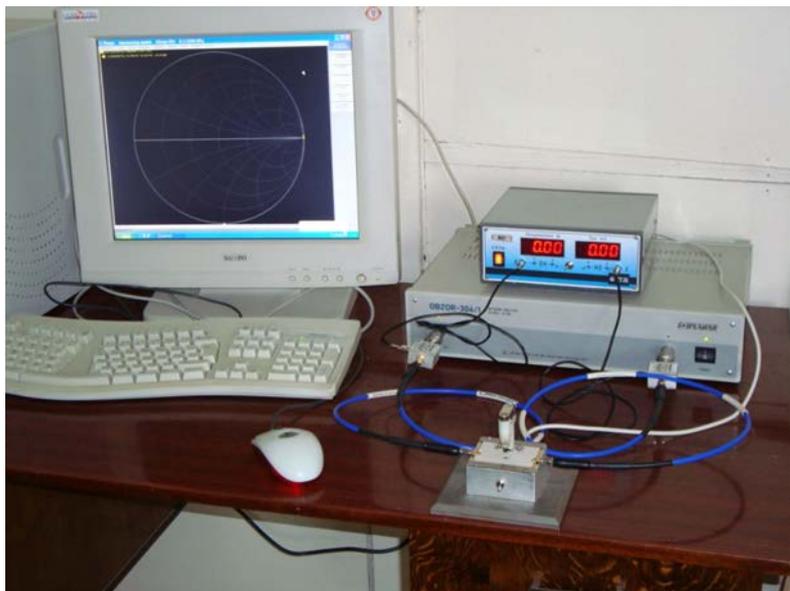


Под руководством Б.И. Селезнева совместно с группой А.С. Ионова разработан измерительный комплекс для СВЧ р-і-п диодов.



Измерительный комплекс для СВЧ р-і-п диодов

Измерительный комплекс позволяет проводить измерения полного набора параметров и характеристик СВЧ р-і-п диодов: статических и сверхвысокочастотных. Использование векторного анализатора цепей для измерения прямого и обратного сопротивления потерь р-і-п диода упрощает процесс выполнения измерений и обеспечивает более высокую производительность по сравнению с традиционным методом.

В разработанном контактном устройстве хорошее согласование геометрических размеров линии передачи с размерами коаксиально-компланарного перехода, корпуса и выводов р-і-п диода обеспечено за счет того, что в качестве линии передачи использован компланарный волновод, изготовленный из фольгированного диэлектрика ФЛАН-10 с высоким значением относительной диэлектрической проницаемости. Калибровочные меры, изготовленные авторами, обеспечивают выполнение SOLT-калибровки. Результаты однопортовых измерений обратного сопротивления потерь очень сильно зависят от точности определения краевой емкости и качества выполнения калибровки. Разработанный измеритель заряда позволяет проводить прямые измерения накопленного заряда, сократить

номенклатуру оборудования и уменьшить габаритные размеры измерительной установки.

Использование в качестве измерителя времени обратного восстановления цифрового осциллографа с функцией установки опорных уровней позволяет автоматизировать процесс выполнения измерений.