

Способ измерения энергетического спектра электромагнитного излучения с использованием приемника излучения на основе сверхпроводящего перехода Джозефсона, предусматривающий регистрацию отклика приемника исследуемого излучения как функции изменяемого параметра и формирование измеряемого спектра путем применения к зарегистрированной зависимости функциональных преобразований, отличающийся тем, что в качестве изменяемого параметра используют ток смещения сверхпроводящего перехода Джозефсона, изменяемый в процессе измерения от нуля до значения, при котором частота собственной генерации сверхпроводящего перехода Джозефсона совпадает с верхней частотой диапазона измерений, измеряют отклик приемника на исследуемое излучение по напряжению при фиксированной рабочей температуре приемника, осуществляют его обращение, подвергают обращенный отклик быстрому преобразованию Фурье, взвешивают полученный продукт независимо полученной зеркально-симметричной функцией, представляющей спектр отклика используемого сверхпроводящего перехода Джозефсона на монохроматический сигнал, и формируют измеряемый спектр применением к взвешенному продукту обратного быстрого преобразования Фурье.