

Способ изготовления градиентной структуры для защиты от электромагнитного излучения относится к области сверхвысокочастотной техники и заключается в создании защитного покрытия, состоящего из нескольких слоев нанокompозитного материала, коэффициент поглощения каждого из которых линейно увеличивается вдоль направления прохождения электромагнитной волны, и отделяются друг от друга слоем непоглощающего материала. Электрические параметры каждого слоя нанокompозитного материала контролируются путем использования композитного материала с заданной концентрацией электропроводящего компонента. Техническое задание предусматривало создание эффективного способа защиты определенного объекта от электромагнитного излучения с покрытием малой толщины, низким удельным весом и высоким уровнем поглощения электромагнитного излучения микроволнового диапазона. Техническим результатом является создание защитного покрытия от электромагнитного излучения со значениями коэффициента поглощения 0,7-0,98 в диапазоне частот 25,5-37,5 ГГц, образцы которого по сравнению с прототипом имеют толщину в 200 раз меньше и вес в 30 раз меньше на единицу площади.