

Изобретение относится к сцинтилляционной техники, а именно к сцинтилляционным материалам и детекторам на их основе, которые применяются для регистрации тепловых нейтронов. Сцинтиллятор содержит смесь мелкокристаллический порошков ZnS (Ag) и ^6LiF , обогащенного до 90% изотопом ^6Li , что диспергированные в полимерной матрице. При этом размер частиц в ZnS (Ag) составляет 7-9 мкм, а размер частиц ^6Li составляет 0,6-0,8 мкм. Техническим результатом изобретения является повышение эффективности регистрации тепловых нейтронов на фоне гамма-излучения.