

Исследование радиационной стойкости композиционных материалов на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена и микро- и нанодисперсных сред с высокой степенью наполнения к воздействию высокоэнергетического ионизирующего излучения

Л.А. Новокшонова

Объектом исследования является высоконаполненный радиационно-защитный нанокomпозиционный материал на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена (СВМПЭ). В качестве наполнителя таких нанокomпозитов будет использован эффективный поглотитель гамма- и нейтронного излучений элементарный бор в виде смеси микронных и наноразмерных частиц с суммарным содержанием наполнителя в композитах до 60 объёмных %. Будет исследована радиационная стойкость таких композитов к тяжелым ионам высоких энергий.