

Прототип комбинированной гамма-камеры с позиционно-чувствительными спектрометрическими детекторами на основе сцинтилляционного монокристалла CeBr_3

Ю.Л.Теверовский (нач. исслед. группы). НПП Доза, г. Зеленоград

Контакты: yurytever@doza.ru

Аннотация. В работе описан прототип комбинированной гамма-камеры, объединяющей камеры с кодирующей апертурой и комптоновскую камеру. В качестве детекторов применены сцинтилляционные монокристаллы CeBr_3 , считываемые цифровыми кремниевыми фотоэлектронными умножителями. В статье рассмотрено устройство камеры, ее рабочие параметры, даны примеры гамма-изображений.

Ключевые слова: гамма-камера, кодирующая апертура, комптоновская камера, сцинтиллятор, гамма-изображение.

Combined Gamma-Camera Based on CeBr_3 Single Crystal Position-Sensitive Detectors

Teverovskiy Yuri (SPC Doza, Ltd, Moscow, Zelenograd, Russia)

Abstract. Article describes gamma-camera that combines camera with coded aperture and Compton camera. Position-sensitive detectors are based on single crystal CeBr_3 scintillators coupled with digital silicon photomultipliers. Camera's structure and characteristics are discussed, received gamma images are given.

Keywords: gamma camera, coded aperture, Compton camera, scintillator, gamma image.