



СРАВНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СПЕКТРОМЕТРОВ ЭНЕРГИИ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ СЦИНТИЛЯЦИОННЫХ ПОРТАТИВНЫХ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ	ГАММА-1С/NB1-01	ГАММА-1С/NB1-02	ГАММА-1С/NB1-03
Диапазон энергий регистрируемого γ -излучения	от 0,05 до 3 МэВ		
Энергетическое разрешение спектрометра по линии γ -излучения с энергией 662 кэВ (^{137}Cs), не более	8,0 %	3,5 %	3,5 %
Абсолютная эффективность регистрации γ -квантов с энергией 662 кэВ (^{137}Cs), на расстоянии «источник-детектор» 25 см, не менее	0,0003 Бк $^{-1}$ с $^{-1}$	0,00035 Бк $^{-1}$ с $^{-1}$	0,0001 Бк $^{-1}$ с $^{-1}$
Число каналов	1024		
Максимальная входная статистическая нагрузка спектрометра, не менее	1,5·10 5 имп/с	2,5·10 5 имп/с	2,5·10 5 имп/с
Пределы интегральной нелинейности в диапазоне измеряемых энергий	±1 %		
Время установления рабочего режима, не более	30 мин		
Время непрерывной работы при питании от аккумулятора, не менее	8 ч		
Диапазон измерения активности для ^{137}Cs	от 8 до 1·10 5 Бк		
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения активности (P = 0,95)	±(от 10 до 50) %		
Диапазон измерения мощности дозы γ -излучения, при основной относительной погрешности ±20 %	от 0,1 до 100 мкЗв/ч		
Рабочий диапазон температур	от -20 до +50 °С		
Устройство детектирования γ -излучения	УДС-ПЦА-40×40-RS (-BT1) на основе кристалла Ø40×40 мм NaI(Tl)	УДС-ПЦА-B380-38×38-RS (-BT1) на основе кристалла Ø38×38 мм LaBr $_3$ (Ce)	УДС-ПЦА-B380-25×25-RS-BT1 на основе кристалла Ø25×25 мм LaBr $_3$ (Ce)