

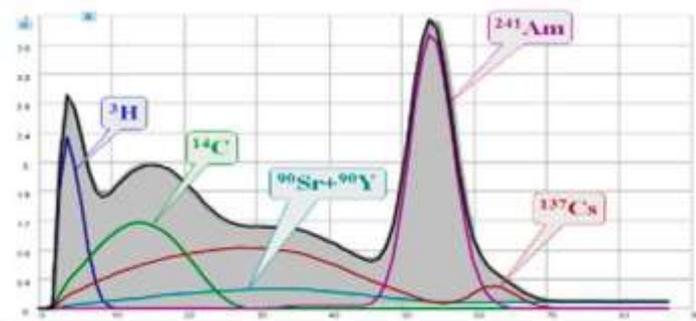
TRIEL – Жидкостной сцинтилляционный спектрометр

Жидкостной сцинтилляционный спектрометр TRIEL - это современный портативный прибор для измерения активности бета и альфа – излучающих радионуклидов и их смесей.



ОСОБЕННОСТИ:

- применение системы двух ФЭУ и схемы совпадений;
- высокая эффективность регистрации и низкий уровень фона;
- цифровой анализатор с возможностью настройки параметров измерения;
- малое энергопотребление и возможность питания от аккумулятора;
- возможность подключения серии приборов, управляемых одним ПО;
- программное обеспечение позволяющее идентифицировать и измерять сложные радионуклидные смеси;
- оперативная обработка в автоматическом режиме спектров с малой статистикой и со значительным перекрытием энергетических спектров составляющих радионуклидов;
- наличие методик измерений водных и твёрдых проб, отобранных из природных и технологических систем;
- экспресс-анализ (без радиохимической подготовки) содержания α - и β - излучателей
- мониторинг естественных (^{226}Ra , ^{228}Ra , ^{228}Th , ^{222}Rn , ^{210}Pb , ^{210}Po , ^{234}U , ^{238}U) и техногенных (^3H , ^{14}C , ^{90}Sr , ^{89}Sr , ^{137}Cs , ^{241}Pu , ^{36}Cl , ^{129}I , ^{85}Kr , ^{99}Tc , Pu и др.) радионуклидов в объектах окружающей среды на фоновых уровнях;
- контроль техногенных радионуклидов в выбросах и сбросах предприятий ядерного цикла (^{85}Kr , ^{99}Tc , ^{129}I , ^{241}Pu ...), а также в РАО



ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Количество каналов в спектре:	1024, 2048, 4096
Интерфейс связи с ПК:	USB или RS-485
Программное обеспечение:	ASW3L или SpectraDec
Тушение:	с применение внешнего стандарта

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон энергий регистрируемого альфа- излучения, кэВ	от 2000 до 8000
Диапазон энергий регистрируемого бета- излучения, кэВ	от 5 до 3500
Диапазон измерения активности альфа- и бета- излучающих радионуклидов, Бк	от 0.02 до $5 \cdot 10^4$
Относительное энергетическое разрешение для энергии 624 кэВ при измерении ^{137}Cs , %, не более:	от 10 до 18
Чувствительность к бета-излучению, не менее, имп/(с·Бк)	
радионуклида ^3H	0.4
радионуклида ^{14}C	0.95
радионуклида $^{90}\text{Sr}+^{90}\text{Y}$	0.98
Фоновая скорость счета в энергетическом окне, не более, имп/с,	
^3H	0.3
^{14}C	0.5
$^{90}\text{Sr}+^{90}\text{Y}$	0.7
Максимальная входная статистическая загрузка, имп/с, не менее	$1 \cdot 10^5$

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, 0С от +10°C до +40°C
- относительной влажности воздуха, % до 75
- атмосферное давления в диапазоне, кПа от 84,0 до 106,7

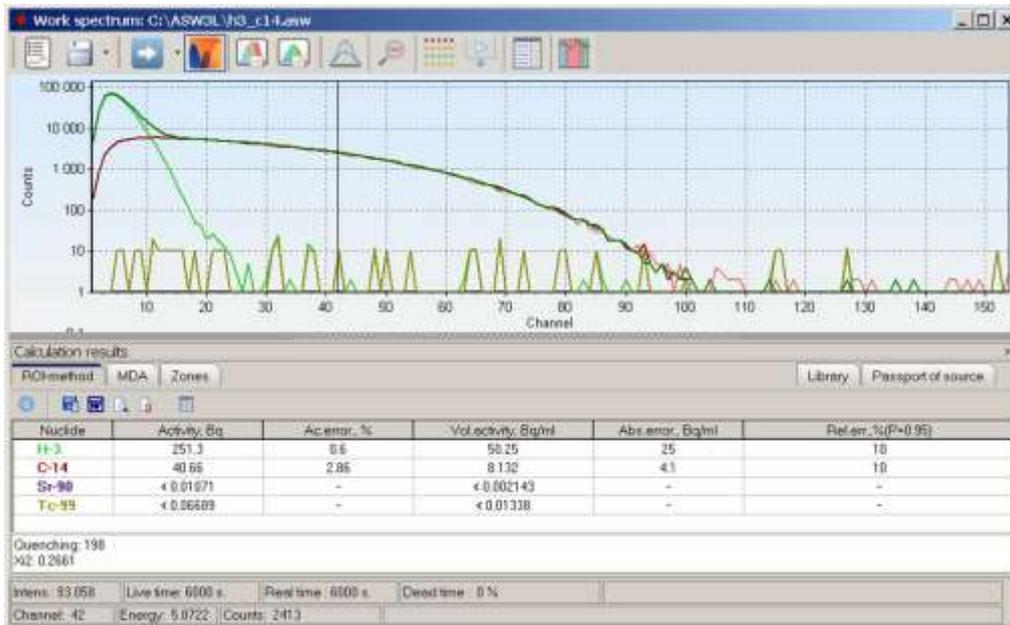
Питание спектрометра производится от сети переменного тока с напряжением, В / с частотой, Гц 220 (+10%;-15%) / 50 ± 5 %

Потребляемая мощность В·А 5

Размеры в стандартном исполнении ШхВхД, мм, не более*: 350х350х550

Масса в стандартном исполнении, кг, не более*: 100

* - Габаритные размеры и масса (включая толщину защиты - свинца и вольфрама) определяются для каждого изготавливаемого прибора под условия конкретной измерительной задачи Заказчика при вводе радиометра в эксплуатацию



**PROTOCOL
of spectrum processing
from 14.03.2017**

Instrument: «TRI CARB 2550»

Spectr: D:_vs12\SD\SpD\Spectrs\Sample 7_3 Water screening.001

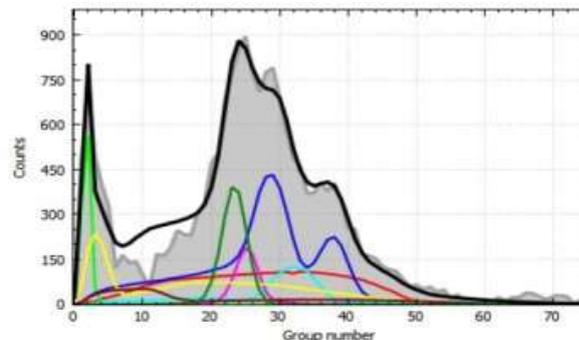
Measuring date: 14.03.2017 10:05

Measuring time: 36000 sec

Sample mass (volume): 20g(ml)

Sample information: Sample 7_3 Water screening

	Nuclides	Cont. %	Asmpl. Bq	U, %	Av. Bq/kg(l)	U, %
	K-40	19	0.11	13	5.6	15
	Lum	5.1	0.027	26	1.3	27
	Rn-222eq	33	0.0349	7	1.75	1e+01
	Ra-224Eq	8	0.043	25	2.1	26
	Ra-226	4.4	0.022	34	1.1	35
	Ra-228+Ac-228	16	0.085	18	4.2	19
	Th234+Pa234m_Eq	5.8	0.017	52	0.86	52
	U-238	9.5	0.05	14	2.5	16
	Total	100.7	0.391		19.5	



По возникшим вопросам или за дополнительными комментариями Вы можете обращаться напрямую к менеджерам нашей компании по телефону **+7 (495) 150-40-12** или по электронной почте info@ekosf.ru.