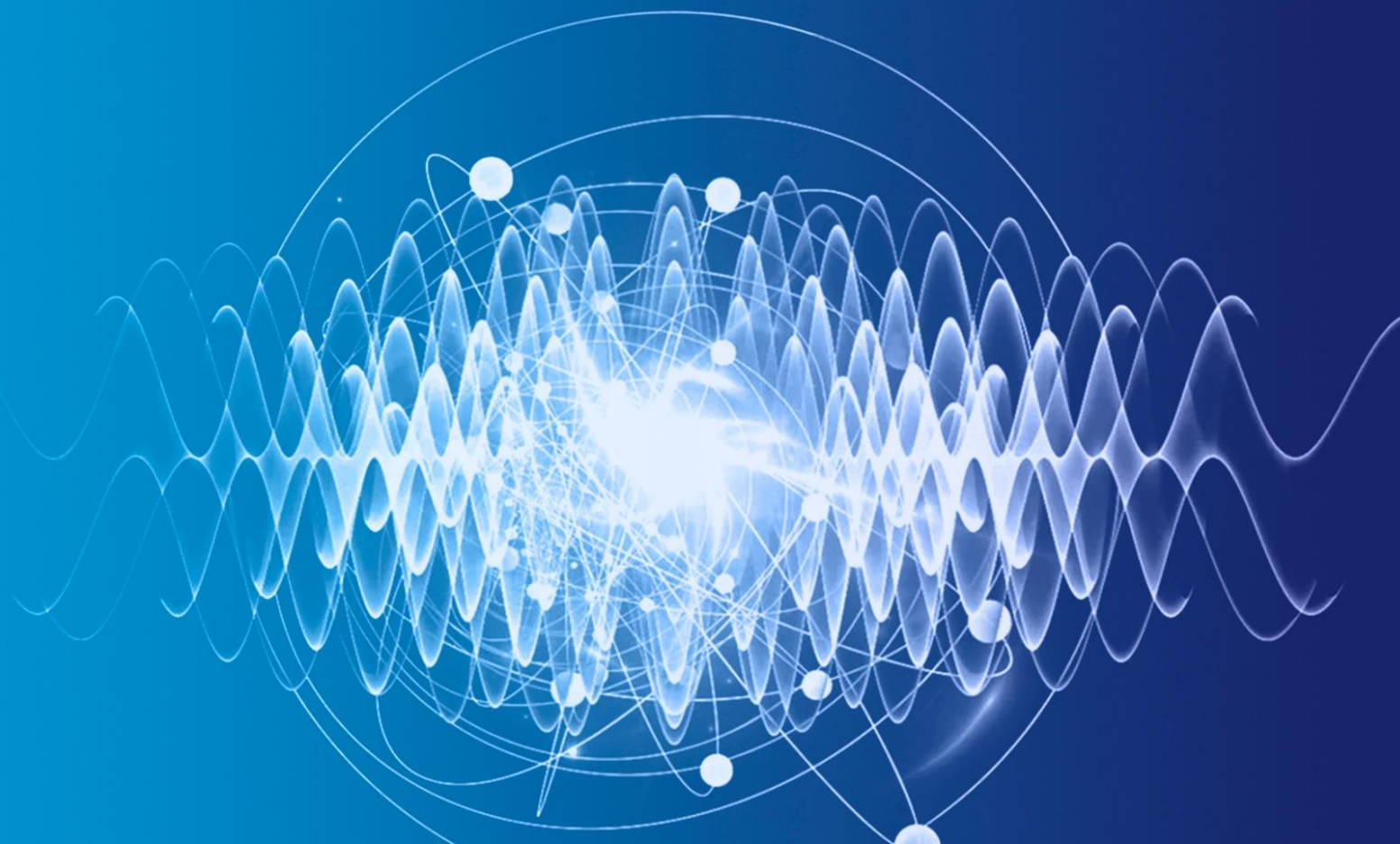




ЦЕНТРОТЕХ-
ИНЖИНИРИНГ
РОСАТОМ

Средства индивидуального дозиметрического контроля

Ангарского филиала
ООО "Центротех-Инжиниринг"



Краткое описание Ангарского филиала ООО «Центротех- Инжиниринг»

Приборному производству Ангарского филиала ООО «Центротех-Инжиниринг» уже более 30 лет (ранее входило в состав АО «АЭХК»). За это время выполнена разработка и освоен промышленный выпуск широкого спектра средств дозиметрического контроля. На предприятии реализован полный цикл производства от роста монокристаллов и производства детекторов, до изготовления дозиметров и программно-аппаратных комплексов индивидуального дозиметрического контроля (ИДК).

Вся приборная продукция Ангарского филиала имеет сертификаты соответствия ФАТРИМ и широко представлена на российском рынке:

- Детекторы термолюминесцентные монокристаллические: ДТГ-4, ДТГ-4-6, ДТГ-4-7;
- Дозиметры для измерения доз Нp(10): ДТЛ-01(02), ДВГ-01(02), ДВГН-01(02);
- Дозиметры для измерения доз Нp(0,07), Нp(3): ДВДС-1, ДВДС-2;
- Автоматизированные комплексы ИДК 2-го поколения АКИДК-201, АИДК-301;
- Комплексы АКИДК 3-го поколения АКИДК-401, АКИДК-102РЗ, АКИДК-302;
- Комплексы АКИДК 4-го поколения АКИДК-402, АКИДК-103РЗ, АКИДК-304;
- Электронный прямопоказывающий дозиметр-радиометр ДКС-502 «Ангара»;
- Электронный прямопоказывающий дозиметр ДКГ-502 «Иркут».

Приборная продукция Ангарского филиала поставляется предприятиям и организациям, эксплуатирующим ядерно- и радиационно-опасные объекты. На сегодняшний день покрывает все нормируемые дозовые величины для внешнего облучения персонала.

Сегодня ИДК персонала отрасли, занятого работой с источниками ионизирующих излучений, выполняется в основном на аппаратуре производства Ангарского филиала.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Детекторы термолюминесцентные монокристаллические	4
2 Дозиметры термолюминесцентные	5
2.1 ДТЛ-01	5
2.2 ДВГН-01	5
2.3 ДТЛ-02	6
2.4 ДВГН-02	6
2.5 ДВГ-01	7
2.6 ДВГ-02	7
2.7 ДВДС-1	8
2.8 ДВДС-2	8
3 Комплексы ИДК 2-го поколения АКИДК-201(301)	9
4 Комплексы ИДК 3-го поколения АКИДК-102РЗ(302)(401)	10
4.1 АКИДК-102РЗ	11
4.2 АКИДК-302	12
4.3 АКИДК-401/402	13
5 Программное обеспечение «АКИДК-М»	15
5.1 Рабочая станция СТЛ	15
5.2 Система ИДК персонала	15
6 Электронные прямопоказывающие дозиметры	16
Преимущества продукции Ангарского филиала	17

1. Детекторы термолюминесцентные монокристаллические (на основе фторида лития)



Назначение

Индивидуальный мониторинг и мониторинг окружающей среды.

ДТГ-4 – регистрация фотонного излучения в полях гамма- и рентгеновского излучения.

ДТГ-4-6 – регистрация фотонного и нейтронного излучений в смешанных полях.

ДТГ-4-7 – регистрация фотонного излучения в смешанных гамма-нейтронных полях.

Детекторы соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 1066-93 «Системы термолюминесцентные дозиметрические для индивидуального контроля и мониторинга окружающей среды».



Основные технические характеристики ДТГ-4, ДТГ-4-6, ДТГ-4-7

Наименование	Значение		
	ДТГ- 4	ДТГ- 4 - 6	ДТГ- 4 - 7
Однородность партии, не более, %			
- при облучении в поле гамма-излучения	20	20	20
- при облучении в поле тепловых нейтронов	-	30	-
Воспроизводимость, %, не более	5	5	5
Линейность, не более, %			
- в диапазоне доз ($5 \times 10^{-5} \div 1,5$) Гр, (при облучении в поле гамма-излучения)	10	10	10
- в диапазоне доз ($5 \times 10^{-5} \div 1,5$) Гр, (при облучении в поле тепловых нейтронов)	-	10	-
Энергетическая зависимость показаний при облучении в поле гамма-излучения, не более, %			
- в диапазоне (15 ÷ 100) кэВ	40	40	40
- в диапазоне (100 ÷ 10000) кэВ	5	5	5
Стабильность хранения в течение 30 суток при нормальных условиях, %, не более	5	5	5
Чувствительность к тепловым нейтронам, не более, %	-	-*	5
Число циклов использования, не менее	500	500	500
Материал детекторов	LIF(Mg, Ti) природный изотопный состав лития	⁶ LIF(Mg, Ti) литий, обогащённый шестым изотопом	⁷ LIF(Mg, Ti) литий, обогащённый седьмым изотопом
Геометрические размеры:			
диаметр, мм	4,5±0,1	4,5±0,1	4,5±0,1
высота, мм	0,95± _{0,2} ^{0,1}	0,95± _{0,2} ^{0,1}	0,95± _{0,2} ^{0,1}

* - Чувствительность ДТГ-4-6 к нейтронному излучению не менее 80 мГр/10⁸ н, где н – тепловые нейтроны

2. Дозиметры термолюминесцентные

2.1 Дозиметр ДТЛ-01

Назначение

Дозиметр термолюминесцентный **ДТЛ-01** поставляется в составе комплекса АКВДК-302(304)ДТЛ и предназначен для измерения индивидуального эквивалента доз фотонного излучения.

Используется в комплекте со считывателями СТП-302ДТЛ, СТП-200.

Основные технические характеристики ДТЛ-01



Наименование	Значение
Диапазон измерения энергий индивидуального эквивалента доз фотонного излучения	15 кэВ ÷ 23 МэВ
Погрешность измерений в диапазоне доз от 0,05 мЗв до 10 Зв, не более	±15%
Состав	3 детектора ДТГ-4
Размеры, мм	62 x 25 x 14
Исполнение	пыленепроницаемое и каплезащитное
Диапазон рабочих температур, при относительной влажности до 95%	от -35 до +60 °С

2.2 Дозиметр ДВГН-01

Назначение

Дозиметр термолюминесцентный **ДВГН-01** поставляется в составе комплексов АКВДК-301/302/304 и предназначен для измерения индивидуальных эквивалентов доз фотонного и нейтронного излучений.

Используется в комплекте со считывателями СТП-302(300)



Основные технические характеристики ДВГН-01

Наименование	Значение
Диапазон измерения энергий индивидуального эквивалента доз фотонного и нейтронного излучений	15 кэВ ÷ 23 МэВ
Диапазон энергий нейтронного излучения	0,025 эВ ÷ 23 МэВ
Погрешность измерений в диапазоне доз от 0,05 мЗв ÷ 2 Зв, не более	±15%
Состав	2 детектора ДТГ-4-6 2 детектора ДТГ-4-7
Размеры, мм	88 x 39 x 20
Исполнение	пыленепроницаемое и каплезащитное
Диапазон рабочих температур, при отн. влажности до 95%	от -35 до +60 °С

2.3 Дозиметр ДТЛ-02

Назначение

Дозиметр термолюминесцентный **ДТЛ-02** предназначен для накопления индивидуального эквивалента дозы Нр(10) в полях фотонного излучения.

Может использоваться в составе термолюминесцентных дозиметрических систем с ручной загрузкой детекторов типа АКЖДК-102(103)РЗ, КДТ-02(М), ДТУ-01, ДВГ-02Т, Доза-ТЛД, HARSHAW (Model 6600)



Основные технические характеристики ДТЛ-02

Наименование	Значение
Диапазон измерения энергий индивидуального эквивалента доз фотонного излучения	15 кэВ÷20 МэВ
Погрешность измерений в диапазоне доз от 0,05 мЗв до 10 Зв, не более	± 25%
Состав	3(2) детектора ДТГ-4
Размеры, мм	62 x 25 x 14
Исполнение	пыленепроницаемое и каплезащитное
Диапазон рабочих температур, при отн. влажности до 95%	от -35 до +60 °С

2.4 Дозиметр ДВГН-02

Назначение

Дозиметр термолюминесцентный **ДВГН-02** поставляется в составе комплекса АКЖДК-102(103)РЗ и предназначен для измерения индивидуальных эквивалентов доз фотонного и нейтронного излучений.

Может использоваться в составе термолюминесцентных дозиметрических систем с ручной загрузкой детекторов типа КДТ-02(М), ДТУ-01, ДВГ-02Т, Доза-ТЛД, HARSHAW (Model 6600)



Основные технические характеристики ДВГН-02

Наименование	Значение
Диапазон измерения индивидуального эквивалента доз фотонного и нейтронного излучений	0,1 мЗв ÷ 2 Зв
Диапазон энергий фотонного излучения	15 кэВ÷20 МэВ
Диапазон энергий нейтронного излучения	0,050 эВ ÷ 20 МэВ
Погрешность измерений в диапазоне доз от 0,05 мЗв ÷ 2 Зв, не более	±25%
Состав	ДТГ-4-6 (2 шт), ДТГ-4-7 (2 шт)
Размеры, мм	88 x 39 x 20
Исполнение	пыленепроницаемое и каплезащитное
Диапазон рабочих температур, при отн. влажности до 95%	от -35 до +60 °С

2.5 Дозиметр ДВГ-01

Назначение

Дозиметр термолюминесцентный ДВГ-01 поставляется в составе комплексов АКЖДК-302, АКЖДК-304 и предназначен для измерения индивидуальных эквивалентов доз фотонного излучения. Используется в комплекте со считывателем СТЛ-300 (СТЛ-302).



Основные технические характеристики ДВГ-01

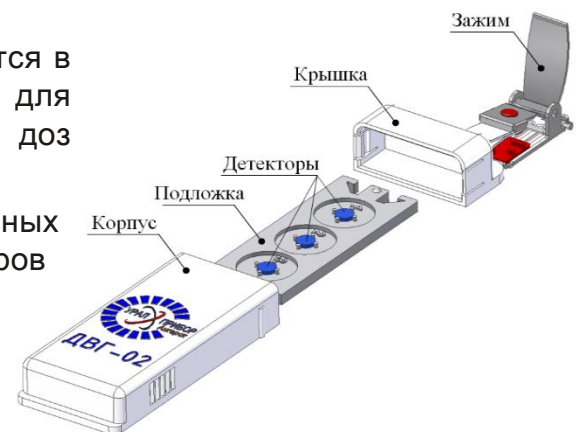
Наименование	Значение
Диапазон измерения энергий индивидуального эквивалента доз фотонного излучения	15 кэВ ÷ 20 МэВ
Погрешность измерений в диапазоне доз от 0,05 мЗв до 10 Зв, не более	± 15%
Состав	ДТГ-4 (3 шт.)
Размеры, мм	71 x 31 x 14
Исполнение	пыленепроницаемое и каплезащитное
Диапазон рабочих температур, при отн. влажности до 95%	от -35 до +60 °С

2.6 Дозиметр ДВГ-02

Назначение

Дозиметр термолюминесцентный ДВГ-02 поставляется в составе комплекса АКЖДК-102РЗ и предназначен для измерения индивидуальных эквивалентов доз фотонного излучения.

Может использоваться в составе термолюминесцентных дозиметрических систем с ручной загрузкой детекторов типа КДТ-02, КДТ-02М, ДТУ-01, ДВГ-02Т, Доза-ТЛД, HARSHAW (Model 6600)



Основные технические характеристики ДВГ-02

Наименование	Значение
Диапазон измерения энергий индивидуального эквивалента доз фотонного излучения	15 кэВ ÷ 20 МэВ
Погрешность измерений в диапазоне доз от 0,05 мЗв до 10 Зв, не более	±25%
Состав	3(2) детектора ДТГ-4
Размеры, мм	71 x 31 x 14
Исполнение	пыленепроницаемое и каплезащитное
Диапазон рабочих температур, при отн. влажности до 95%	от -35 до +60 °С

2.7 Дозиметр ДВДС-1

Назначение

Дозиметр термолюминесцентный ДВДС-1 поставляется в составе комплексов АКЖДК-401(402), и предназначен для измерения индивидуального эквивалента дозы кожи на открытых участках тела $H_p(0,07)$ и хрусталика глаза $H_p(3)$ фотонного и бета-излучений. Используется в комплекте со считывателем СТЛ-402.



Основные технические характеристики ДВДС-1

Наименование	Значение
Диапазон измерения энергий индивидуального эквивалента доз фотонного излучения	10 кэВ ÷ 3 МэВ
Диапазон измерения энергий индивидуального эквивалента доз бета-излучения	200 кэВ ÷ 3 МэВ
Погрешность измерений в диапазоне доз от 0,1 мЗв ÷ 10Зв, не более	± 25%
Состав	ДТГ-4, ДТВС
Размеры, мм	47 x 25 x 8
Исполнение	пыленепроницаемое и каплезащитное
Диапазон рабочих температур, при отн. влажности до 95%	от -35 до +60 °С

2.8 Дозиметр ДВДС-2

Назначение

Дозиметр термолюминесцентный ДВДС-1 поставляется в составе комплексов АКЖДК-401(402), и предназначен для измерения индивидуального эквивалента дозы кожи рук $H_p(0,40)$ фотонного и бета излучений.

Используется в комплекте со считывателем СТЛ-402.



Основные технические характеристики ДВДС-02

Наименование	Значение
Диапазон измерения энергий индивидуального эквивалента доз фотонного излучения	20 кэВ ÷ 3 МэВ
Диапазон измерения энергий индивидуального эквивалента доз бета-излучения	200 кэВ ÷ 3 МэВ
Погрешность измерений в диапазоне доз от 0,1 мЗв ÷ 10Зв, не более	± 25%
Состав	1 детектор ДТВС
Размеры, мм	28 x 5
Исполнение	пыленепроницаемое и каплезащитное
Диапазон рабочих температур, при отн. влажности до 95%	от -35 до +60 °С

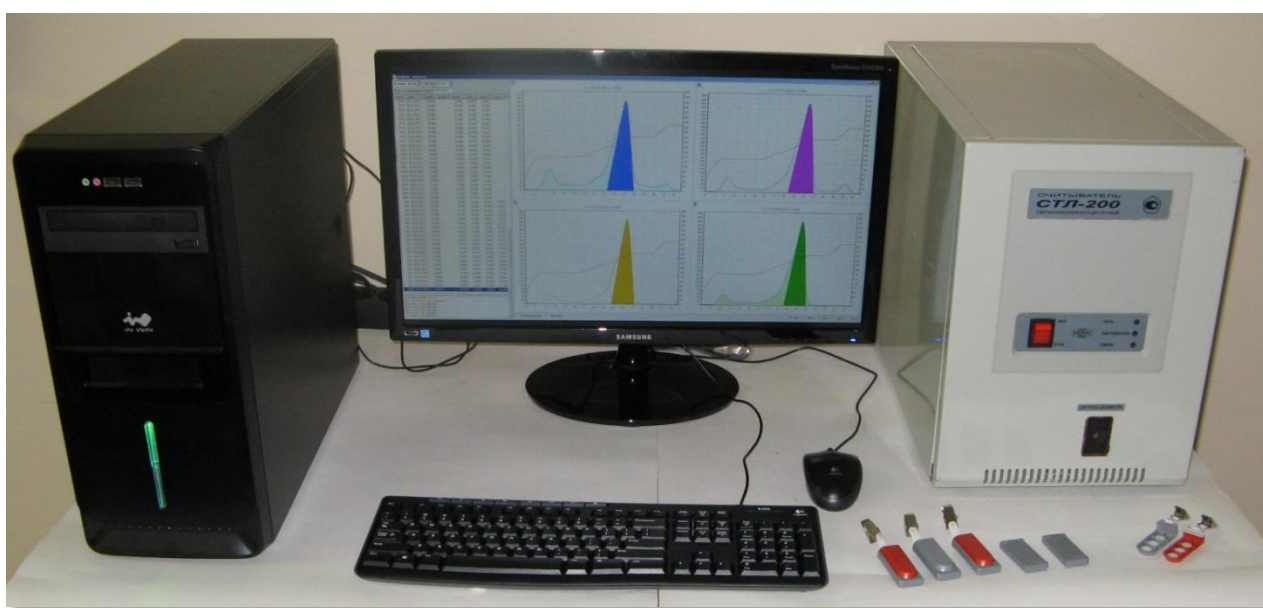
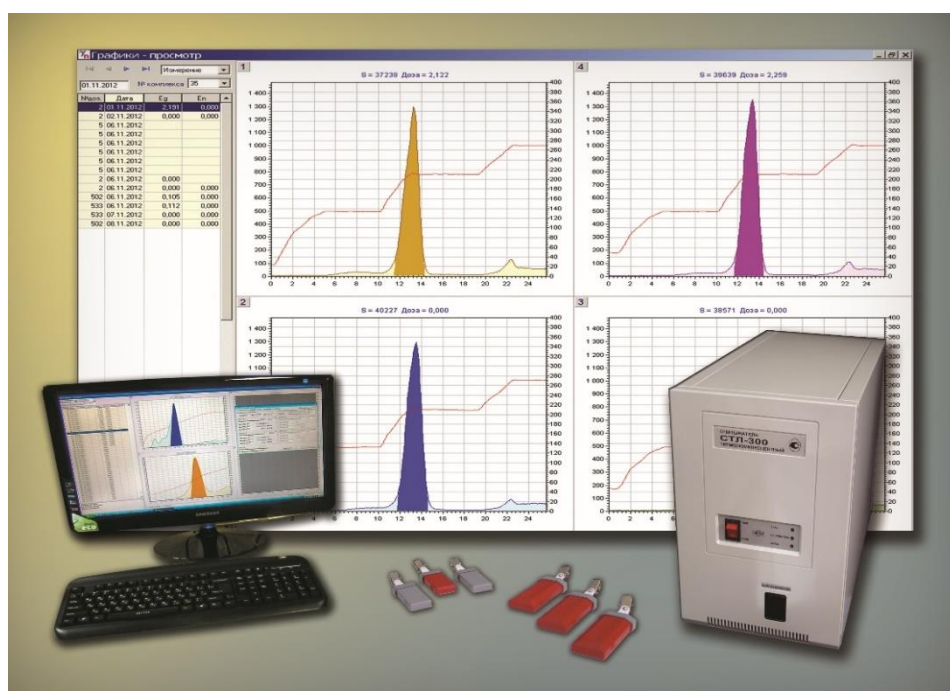
3. Комплексы ИДК 2-го поколения* АКИДК-201 и АКИДК-301

Назначение

Комплекс **АКИДК-301** предназначен для измерения индивидуального эквивалента дозы на глубине 1,0 г/см²:

- в комплекте с дозиметром **ДВГН-01** в смешанных гамма-нейтронных полях;
- в комплекте с дозиметром **ДВГ-01** в полях фотонного и гамма-излучения.

Комплекс **АКИДК-201** предназначен для измерения индивидуального эквивалента фотонной дозы на глубине 1,0 г/см² в комплекте с дозиметром **ДТЛ-01**.



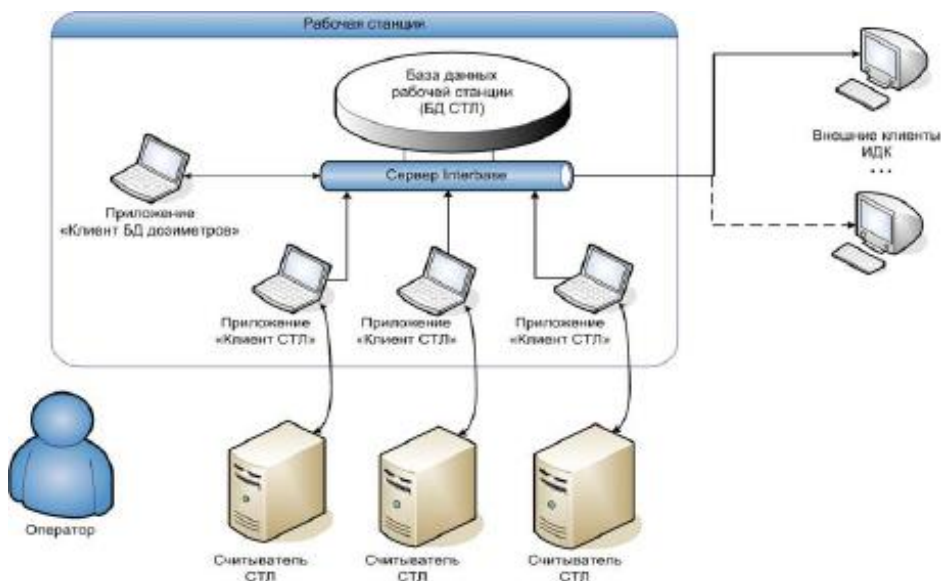
* Сняты с производства (см. комплексы 3-го и 4-го поколения).
Техподдержка пользователей продолжается

4. Комплексы АКЖДК 3-го поколения АКЖДК-102РЗ, АКЖДК-302, АКЖДК-401

- Современная элементная база;
- Уменьшенные габариты и вес;
- Улучшенные метрологические характеристики и показатели надёжности;



- При создании учтён опыт эксплуатации комплексов 2-го поколения и изменившиеся требования потребителей;
- Управляются унифицированным ПО;
- Возможность использования нескольких считывателей на одном ПК;
- Клиент-серверная система ИДК, покрывающая потребности любых организаций;
- Повышенная надёжность хранения данных и разграничение доступа;
- Реализована обратная совместимость с комплексами предыдущего поколения.



Назначение

Комплекс **АКИДК–102РЗ** с ручной загрузкой детекторов, предназначен для организаций небольшого размера (мед. учреждений, исследовательских и дефектологических лабораторий, СЭС и пр.), отличается компактными размерами и достаточно высокой производительностью.

Комплекс используется совместно с дозиметрами ДТЛ-02, ДВГ-02, ДВГН-02, возможно использование с любыми дозиметрами на основе детекторов ДТГ-4.

Комплекс может использоваться как для фотонной, так и нейтронной дозиметрии.



- 1 - считыватель СТЛ-102
- 2 - дозиметры
- 3 - персональный компьютер
- 4 - принтер

Основные технические характеристики комплекса АКИДК-102РЗ

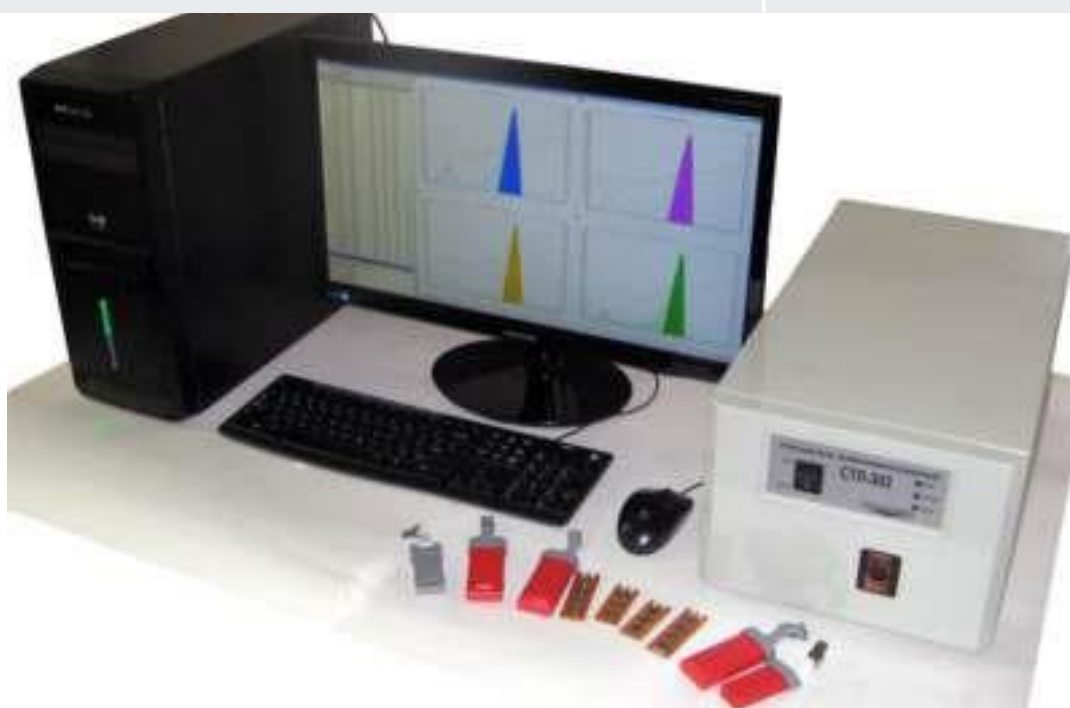
Наименование	Значение
Тип дозиметров	ДВГ-02(ДТЛ-02) / ДВГН-02
Эффективная толщина корпусов дозиметров	1 г/см ²
Порог регистрации, мЗв, не более	0,05 / 0,1
Верхний порог измерения, Зв	10 / 2
Воспроизводимость для дозы 10 мЗв, %, не более	7,5 %
Энергетическая характеристика (фотоны 15 кэВ+20 МэВ), %, не более	15
Энергетическая характеристика (нейтроны), %, не более	- / 50
Анизотропия (фотоны), %, не более	15
Анизотропия (нейтроны), %, не более	- / 15
Множественность использования дозиметров, циклов, не менее	500
Производительность обработки дозиметров, шт./час, не менее	20 / 15

Назначение

Комплексы **АКЖДК-302/304** предназначены для измерения индивидуального эквивалента дозы $H_p(10)$ в комплекте с дозиметрами ДВГН-01 в смешанных гамма-нейтронных полях, и в полях фотонного и гамма-излучения в комплекте с дозиметрами ДВГ-01 или ДТЛ-01. Комплексы замещают устаревшие модели АКЖДК-201(301). Для потребителей имеющих большой парк дозиметров ДТЛ-01 и желающих произвести модернизацию или замену считывателя, предусмотрена модификация АКЖДК-302ДТЛ.

Основные технические характеристики комплексов АКЖДК-302 / 304

Наименование	Значение	
	АКЖДК-302	АКЖДК-304
Диапазон измерения ИЭД $H_p(10)$, мЗв (ДВГ-01, ДТЛ-01 фотоны)	0,05-10000	0,01-50000
Диапазон измерения ИЭД $H_p(10)$, мЗв (ДВГН-01, смеш.поля)	0,05-2000	0,05-50000
Предел основной относит. погрешности, %	15	10
Порог регистрации, мЗв, не более	0,05	0,01
Воспроизводимость для дозы 10 мЗв, %, не более	7,5 %	
Энергетическая характеристика (фотоны), %, не более	15 (15 кэВ ÷ 23 МэВ)	
Энергетическая характеристика (нейтроны), %, не более	- / 50	
Анизотропия (фотоны), %, не более	5	
Анизотропия (нейтроны), %, не более	- / 10	
Множественность использования дозиметров, циклов, не менее	500	
Производительность обработки дозиметров, шт./час, не менее	30 / 25	



4.3 Комплексы АКЖДК-401/402

рег.№ 51882-12

рег.№ 87140-22

Назначение

Комплексы **АКЖДК-401/402** предназначены для измерения индивидуальных эквивалентов доз слабопроникающих излучений:

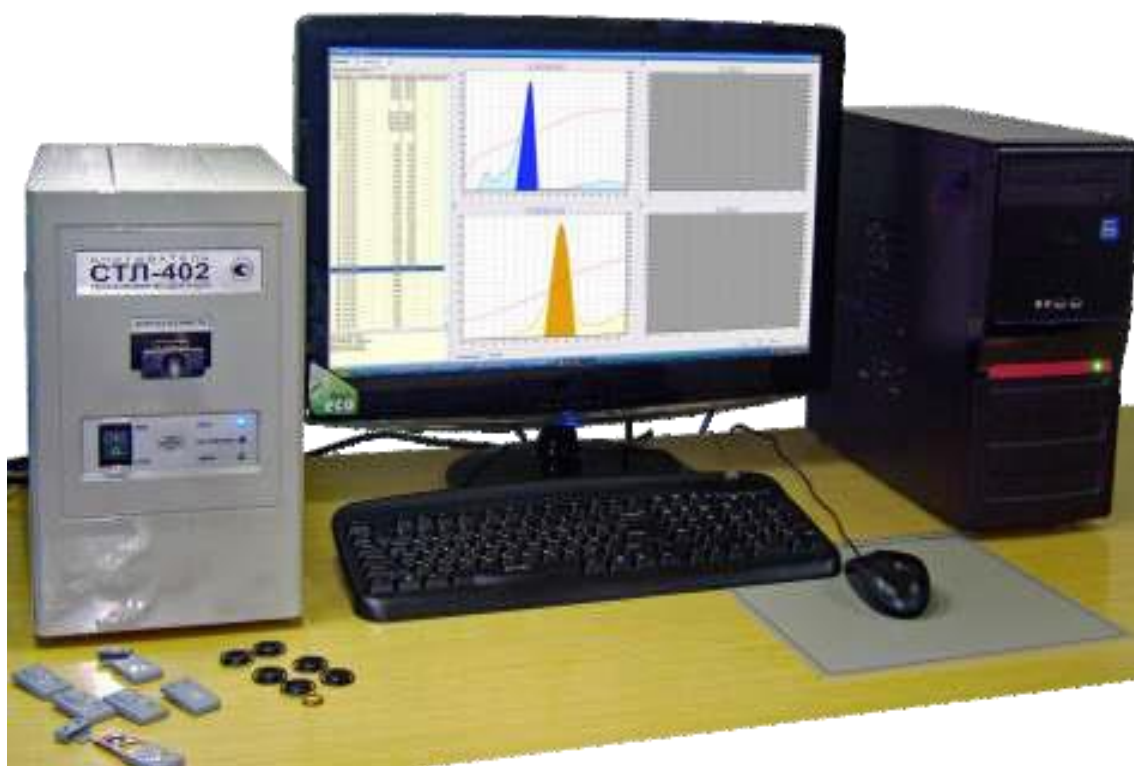
- в коже лица и хрусталике глаза (с дозиметром ДВДС-1);
- в коже ладоней (с дозиметром ДВДС-2)

рег.№ 51882-12 (АКЖДК-401); рег.№ 87140-22 (АКЖДК-402)



Основные технические характеристики комплекс АКЖДК-401

Наименование	Значение	
	АКЖДК-401	АКЖДК-402
Диапазон измерений ИЭД Нр(0,07) фотонного и β-излучений, мЗв	2 ÷ 10000	0,5 ÷ 10000
Диапазон измерений ИЭД Нр(3) фотонного и β-излучений, мЗв	0,1 ÷ 10000	0,05 ÷ 10000
Воспроизводимость, %, не более	7,5	
Предел допускаемой основной относительной погрешности:		
- для Нр(3) от 0,1 мЗв до 10 Зв	25	15
- для Нр(0,07) от 2 мЗв до 10 Зв	25	15
Диапазон регистрируемых энергий, кЭв:		
- фотонного излучения	10 ÷ 3000	10 ÷ 10000
- бета излучения	200 ÷ 2250	
Время установления рабочего режима, мин	30	10



5. Программное обеспечение «АКИДК-М»

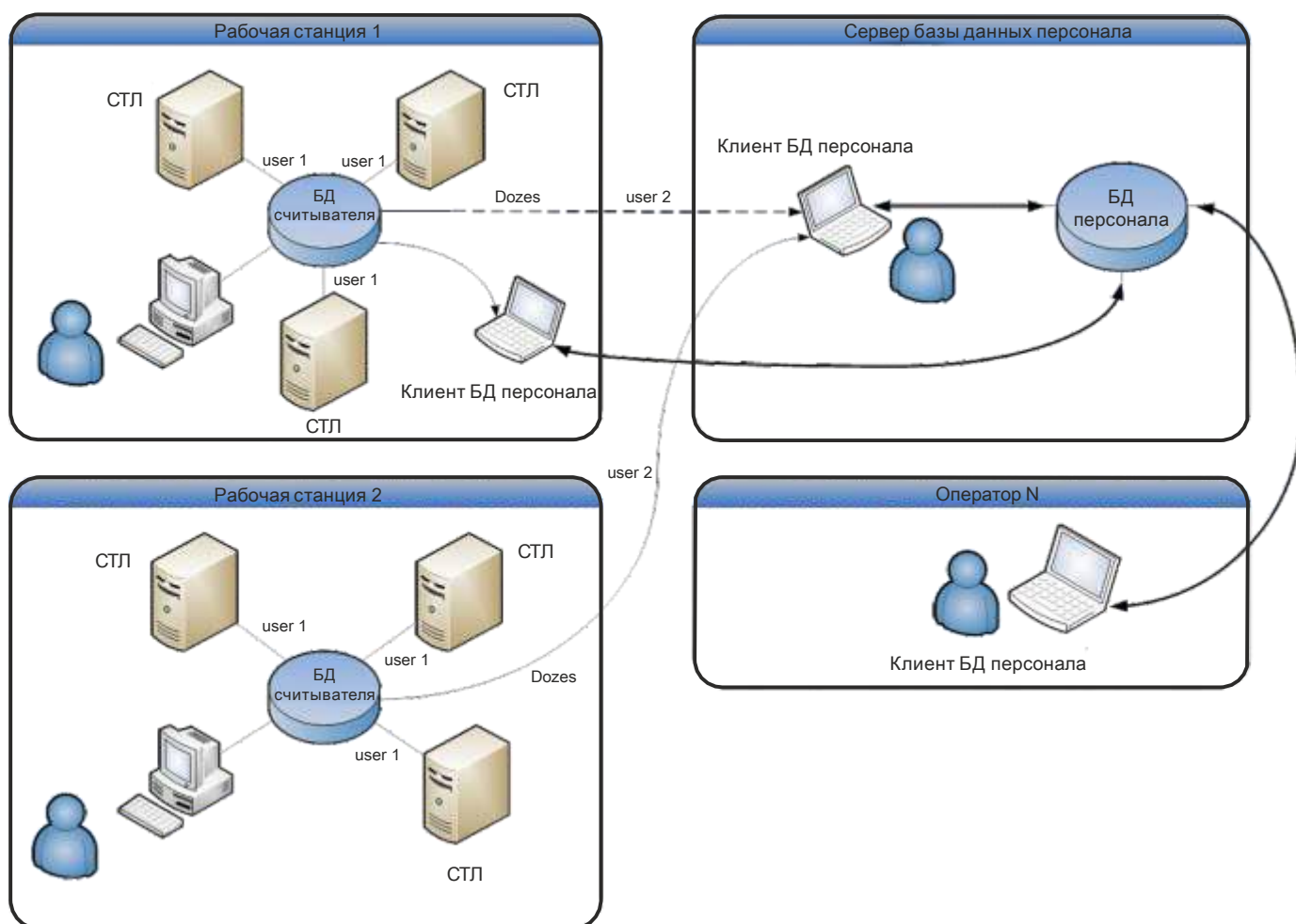
Назначение

Комплексы **АКИДК** 3-го поколения управляются унифицированным программным пакетом «АКИДК-М», предназначенным для управления процессом измерения, а также ведения индивидуального дозиметрического контроля персонала предприятий различного профиля и масштаба.

Функционально ПО «АКИДК-М» разделено на две независимые части:

- Рабочая станция СТЛ;
- Система ИДК персонала.

Общая схема организации ИДК крупного предприятия с помощью программного обеспечения «АКИДК-М»



5.1 Программное обеспечение «АКИДК-М – Рабочая станция СТЛ»

Назначение

Назначение программного обеспечения **«АКИДК-М – Рабочая станция СТЛ»** – управление функционированием измерительной рабочей станции, хранение и обработка обезличенных (без привязки к персоналу) дозиметрических данных. Под рабочей станцией подразумевается персональный компьютер с одним или несколькими подключёнными считывателями СТЛ, содержащий систему управления базами данных (СУБД).

ПО позволяет одновременно использовать несколько считывателей СТЛ (как одного, так и разных типов) с одним ПК, количество считывателей ограничено производительностью компьютера и наличием соответствующих коммуникационных портов, однако, из соображений удобства использования, не рекомендуется одновременно использовать более 3 считывателей.

Управление процессом измерения подразумевает управление аппаратными устройствами обработки дозиметров (считывателями СТЛ) в соответствии с определёнными алгоритмами, соответствующими конкретным операциям и режимам обработки дозиметров.

Программное обеспечение рабочей станции включает в себя базу данных дозиметров (с индивидуальными калибровочными данными и шаблонами обработки), базу измерений (полученные результаты, включая кривые термолюминесцентного высвечивания и температуры), таблицу экспорта для «Базы данных персонала» (собственно целевые данные для «Системы ИДК персонала»).

5.2 Программное обеспечение «АКИДК-М – Система ИДК персонала»

Назначение

Назначение программного обеспечения **«АКИДК-М – Система ИДК персонала»** заключается в организации единой базы данных персонала, поставленного на индивидуальный дозиметрический контроль. ПО позволяет создать разветвлённую структуру одного или нескольких предприятий, содержащую совокупность личных дозиметрических карт персонала, по принадлежности к конкретному месту работы. Так же «Система ИДК персонала» осуществляет сбор новых дозиметрических данных с рабочих станций и привязку этих данных к личным картам персонала в соответствии с типами и номерами дозиметров. Привязку дозиметрических данных можно осуществлять как в автоматическом режиме, так и в ручном с учётом фоновых доз и возможностью задания конкретного отчётного периода.

На основе данных, хранящихся в базе данных ИДК, существует возможность формировать отчёты различного вида, система имеет множество предустановленных отчётов. Так же имеется возможность создавать собственные шаблоны отчётов на основании детально настраиваемых выборок персонала. ПО имеет богатый инструментарий экспорта отчётов в наиболее распространённые форматы (doc, xls, pdf, tiff, html, txt и пр.)

«Система ИДК персонала» построена на основе архитектуры клиент-сервер: база данных ИДК может храниться на специально выделенном сервере (либо одном из рабочих компьютеров), при этом доступ к ней возможен одновременно нескольким операторам с разных ПК, объединённых в информационную сеть по протоколу TCP/IP.

6. Электронные прямопоказывающие дозиметры

рег.№ 87564-22

Дозиметр-радиометр ДКС-502 АНГАРА, дозиметр ДКГ-502М ИРКУТ

рег.№88543-23

Назначение

Приборы позволяют осуществлять оперативный поиск загрязнённых радионуклидами предметов или источников радиоактивных излучений. С их помощью можно контролировать среду обитания человека (радиационную безопасность жилища, производственных помещений и рабочих мест, продуктов питания, местности), проводить оценку радиоактивной загрязнённости объектов, строительных материалов и проб, в том числе банкнот и их упаковок. Приборы обеспечивают оперативный контроль радиационной обстановки на объектах ядерной энергетики и могут быть использованы в качестве:

- Индивидуальных прямопоказывающих дозиметров для измерения дозы (100 ячеек хранения) и мощности дозы фотонного излучений;
- Поисковых индикаторов наличия излучений, для оперативной оценки радиационной обстановки или решению задач по выявлению локальных источников излучения или отдельных предметов, загрязнённых радионуклидами;
- Радиометра плотности потока β -частиц с поверхностями с учётом и без учёта γ -составляющей (только ДКС-502);
- Лабораторных приборов в учебных заведениях (режим счёта зарегистрированных фотонов)

Конструктивные особенности:

- питание – аккумуляторы или гальванические элементы AA(R6) 2 шт.;
- большой ЖКИ с подсветкой (высота знака – 15 мм, уровнем яркости – 9);
- прорезиненный корпус для уменьшения скольжения руки;
- самодиагностика (неисправность датчика и узлов, контроль разряда батареи);
- программирование уровней тревоги по превышению дозы и мощности дозы;
- индикация текущей статистической погрешности;
- комплектация чехлом для ношения на запястье руки;
- программный алгоритм, значительно сокращающий время измерения.



Основные технические характеристики ДКС-502, ДКГ-502

Наименование	Значение	
	ДКГ-502М	ДКС-502
Диапазон измерения дозы, мкЗв	$0,1 \div 2 \cdot 10^6$	$0,1 \div 4 \cdot 10^6$
Диапазон измерения мощности дозы, мкЗв/ч	$0,1 \div 10000$	$0,1 \div 100000$
Диапазон энергий фотонов, МэВ	$0,05 \div 1,33$	$0,03 \div 3,0$
Диапазон измерения плотности потока бета частиц (по ^{90}Sr), част/(минсм ²)	-	$10 \div 30000$
Нижний предел энергии регистрируемого бета излучения (не более), МэВ	-	0,156
Предел допускаемой относительной основной погрешности в режиме измерения мощности дозы, % (где Н – отображаемая величина в мкЗв/ч)	$(15+5/H)$	$(15+4/H)$
Энергетическая зависимость чувствительности при измерении мощности дозы относительно излучения ^{137}Cs (не более), %	± 25	$0 \div 50$
Габаритные размеры, мм	190×84×38	
Масса (не более), грамм	215	240
Элементы питания	AA(R6); 1,2÷1,5 В; 2шт	
Время работы от одного комплекта батарей (на фоне) не менее, часов	500	700

Преимущества продукции Ангарского филиала

- Комплексы АКЖДК поставляются с дозиметрами, полностью прошедшими операцию калибровки в фотонных и нейтронных полях ионизирующих излучений и сразу готовы к использованию. Периодической перекалибровки дозиметров не требуется. (Не требуется приобретение и обслуживание дорогостоящих установок гамма и нейтронного излучений, а так же помещений для их размещения);
- Нелинейность каждой партии дозиметров определяется при формировании партии и начальной калибровке комплекса АКЖДК, коррекция нелинейности производится программно в автоматическом режиме. (Сверхлинейность каждой партии детекторов типа ДТГ-4 достаточно велика на дозах свыше 1 Зв и отличается для разных партий);
- Потери накопленной дозы (потеря информации и потеря чувствительности) определены для каждой партии, коррекция осуществляется программно на основе даты предыдущего отжига дозиметра;
- Дозиметр ДВГН-01 позволяет одновременно измерять нейтронную и фотонную дозы (не требуется наличие двух отдельных дозиметров);
- Для функционирования комплексов АКЖДК требуется только рабочее место с напряжением 220В. Не требуется подвода линий азота или сжатого воздуха (с сопутствующими инструктажами и подготовкой персонала);
- Не требуются дополнительные методики выполнения измерений, они полностью реализованы в ПО и аттестованы в составе комплекса (считывающие установки, +дозиметры);
- Обслуживание производится одним оператором, который может работать одновременно с 3-мя считывателями на одном ПК;
- В пакет ПО комплекса входит развитая база данных ИДК персонала, которая позволяет объединить все комплексы АКЖДК в единую систему;
- Разработка и весь цикл производства полностью реализованы в Российской Федерации, что упрощает обслуживание и консультационную поддержку пользователей системы;
- Стоимость системы, а так же расходы на её обслуживание значительно ниже зарубежных аналогов.