

Согласовано

Зам. директора ГЦИ СИ

ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"

Александров В.С.

24 " 05 2002 г.

ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ КОЛИОН-1

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 16298-09
Взамен № 16298-97

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215 – 007 – 11269194 – 01 (ЯРКГ 2.840.003
ТУ).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы КОЛИОН-1 предназначены для измерения массовой концентрации вредных веществ в воздухе при контроле:

загрязнения воздуха рабочей зоны на уровне предельно допустимых концентраций (ПДК) соответствия с ГОСТ 12.1.005-88 вредными веществами с ПДК $\geq 10 \text{ мг}/\text{м}^3$;

загрязнения воздушной среды при аварийных ситуациях при значительном превышении ПДК для воздуха рабочей зоны;

вентиляционных выбросов химических производств;

наличия вредных газов и паров в воздушной среде.

Область применения - контроль загазованности воздуха.

ОПИСАНИЕ

Газоанализаторы КОЛИОН-1 имеют переносное и стационарное исполнение. Газоанализаторы КОЛИОН-1 имеют 8 модификаций:

- КОЛИОН-1А, КОЛИОН-1В, КОЛИОН-1В-02, КОЛИОН-1В-03 и КОЛИОН-1В-04 – переносные приборы, выполненные в виде одного блока;

- КОЛИОН-1В-01С и КОЛИОН-1В-03С – стационарные приборы, выполненные в виде двух блоков: блока измерительного и блока питания и выходных сигналов;

- КОЛИОН-1А-01С – стационарный прибор, выполненные в виде двух блоков: измерительного блока и блока питания.

Газоанализаторы моделей КОЛИОН-1В, КОЛИОН-1В-02, КОЛИОН-1В-03, КОЛИОН-1В-04, КОЛИОН-1В-01С и КОЛИОН-1В-03С имеют взрывозащищенное исполнение.

Газоанализаторы КОЛИОН-01 имеют один или два измерительных канала в зависимости от модели.

Принцип действия газоанализаторов определяется принципом действия детекторов. В одноканальных приборах используется photoионизационный детектор (ФИД), предназначенный для измерения массовой концентрации органических и неорганических веществ, в том числе углеводородов нефти (кроме метана и этана), спиртов, альдегидов, кетонов, эфиров, амиака, сероуглерода, сероводорода и других веществ с потенциалами ионизации ниже 11,8 эВ при наличии только одного из перечисленных компонентов или их суммы в пересчете на компонент, по которому проводилась градуировка. В двухканальных приборах используется ФИД в сочетании с электрохимическим детектором для селективного измерения массовой концентрации одного из неорганических компонентов (CO , NO_2 , H_2S).

На передней панели измерительного блока газоанализаторов КОЛИОН-1 установлены: тумблер включения газоанализатора (ПИТ), входной штуцер для подключения пробоотборника,

кнопка и резистор установки порога срабатывания сигнализации УСТ. СИГН, жидкокристаллический дисплей КОНЦЕНТРАЦИЯ. На передней панели также имеются зеленый светодиод, который загорается при включении прибора, красный светодиод – световая сигнализация при превышении установленного порога концентрации УРОВЕНЬ, два резистора для корректировки нулевых показаний и чувствительности, кнопка подсветки дисплея.

На задней панели измерительного блока расположен разъем для подключения зарядного устройства ЗАРЯД и штуцер сброса воздуха.

Основные технические характеристики

1. Модели газоанализаторов КОЛИОН-1, количество и тип детекторов, диапазоны измерений, пределы допускаемой основной погрешности и виды источников питания приборов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модель газоанализатора	Количество детекторов	Измеряемый компонент	Диапазоны измерений $\text{мг}/\text{м}^3$	Пределы допускаемой основной погрешности $(\gamma_0; \Delta_0)$, %	Источник питания
КОЛИОН -1А	1	ФИД	$E < 11,8 \text{ эВ}^*$	$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до $10 \text{ мг}/\text{м}^3$ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне от 10 до $2000 \text{ мг}/\text{м}^3$	Встроенный блок аккумуляторов или сеть переменного тока 220 В
	ФИД				
КОЛИОН -1В	1	ФИД	$E < 11,8 \text{ эВ}^*$	$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до $10 \text{ мг}/\text{м}^3$ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 10 до $2000 \text{ мг}/\text{м}^3$	Встроенный блок аккумуляторов
	ФИД				
КОЛИОН -1А - 01С**	1	ФИД	$E < 11,8 \text{ эВ}^*$	$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до $10 \text{ мг}/\text{м}^3$ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 10 до $2000 \text{ мг}/\text{м}^3$	Сеть переменного тока 220 В
	ФИД				
	0 - 2000			$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до $100 \text{ мг}/\text{м}^3$ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 100 до $10000 \text{ мг}/\text{м}^3$	

Продолжение таблицы 1

Модель газоанализатора	Количество детекторов	Измеряемый компонент	Диапазоны измерений $\text{мг}/\text{м}^3$	Пределы допускаемой основной погрешности ($\gamma_0; \Delta_0$), %	Источник питания
КОЛИОН – 1А – 01С**	ФИД	E< 11,8 эВ *	0 – 20000	$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до 1000 $\text{мг}/\text{м}^3$ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 1000 до 20000 $\text{мг}/\text{м}^3$	
КОЛИОН – 1В – 01С**	ФИД	E< 11,8 эВ *	0 – 2000	$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до 10 $\text{мг}/\text{м}^3$ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 10 до 2000 $\text{мг}/\text{м}^3$	Сеть переменного тока 220 В.
				$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до 100 $\text{мг}/\text{м}^3$ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 100 до 10000 $\text{мг}/\text{м}^3$	
			0 - 10000	$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до 1000 $\text{мг}/\text{м}^3$ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 1000 до 20000 $\text{мг}/\text{м}^3$	
				$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до 1000 $\text{мг}/\text{м}^3$ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 1000 до 20000 $\text{мг}/\text{м}^3$	
			0 - 20000	$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до 1000 $\text{мг}/\text{м}^3$ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 1000 до 20000 $\text{мг}/\text{м}^3$	
				$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до 10 $\text{мг}/\text{м}^3$ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 10 до 2000 $\text{мг}/\text{м}^3$	
			0 – 2000	$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до 10 $\text{мг}/\text{м}^3$ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 10 до 2000 $\text{мг}/\text{м}^3$	Встроенный блок аккумуляторов
				$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до 20 $\text{мг}/\text{м}^3$ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 20 до 300 $\text{мг}/\text{м}^3$	
			0 – 300	$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до 20 $\text{мг}/\text{м}^3$ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 20 до 300 $\text{мг}/\text{м}^3$	
				$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до 20 $\text{мг}/\text{м}^3$ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 20 до 300 $\text{мг}/\text{м}^3$	

Продолжение таблицы 1

Модель газоанализатора	Количество детекторов	Измеряемый компонент	Диапазоны измерений мг/м ³	Пределы допускаемой основной погрешности ($\gamma_0; \Delta_0$), %	Источник питания	
	Тип детектора					
КОЛИОН – 1В – 03	2	ФИД	E< 11,8 эВ *	$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до 10 мг/м ³ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 10 до 2000 мг/м ³	Встроенный блок аккумуляторов	
		Электрохимический	Сероводород	$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до 10 мг/м ³ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 10 до 30 мг/м ³		
КОЛИОН – 1В – 03С**	2	ФИД	E< 11,8 эВ *	$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до 10 мг/м ³ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 10 до 2000 мг/м ³	Сеть переменного тока 220 В.	
		Электрохимический	Сероводород	$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до 100 мг/м ³ $\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 100 до 10000 мг/м ³		

Продолжение таблицы 1

Модель газоанализатора	Количество детекторов	Измеряемый компонент	Диапазоны измерений мг/м ³	Пределы допускаемой основной погрешности ($\gamma_0; \Delta_0$), %	Источник питания
КОЛИОН – 1В – 04	2				
		ФИД	E < 11,8 эВ *	$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до 10 мг/м ³	Встроенный блок аккумуляторов
				$\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 10 до 2000 мг/м ³	
		Электрохимический	Диоксид азота	$\gamma_0 = \pm 15$ в диапазоне I от 0 до 2 мг/м ³	
				$\Delta_0 = \pm 15$ в диапазоне II от 2 до 10 мг/м ³	

Примечания:

* - вещества с потенциалами ионизации ниже 11,8 эВ, где Е – потенциал ионизации.

** - для данной модели газоанализатора диапазон измерения (один из трех перечисленных) устанавливается на предприятии – изготовителе в соответствии с требованиями заказчика и указывается в паспорте на газоанализатор.

2. Время выхода газоанализаторов на режим 15 минут.
3. Время установления показаний $T_{0,9}$ при длине пробоотборной трубы 1м для ФИД – не более 5 с, для электрохимических детекторов – не более 90 с.
4. Предел допускаемой дополнительной погрешности для моделей КОЛИОН – 1А – 01С, КОЛИОН – 1В – 01С, КОЛИОН – 1В – 03С, при изменении частоты переменного тока от 49 до 51 Гц не превышает 0,3 доли от основной погрешности.
5. Предел допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С от номинального значения 20 °С в диапазоне рабочих температур не превышает 0,5 долей от основной погрешности.
6. Предел допускаемой дополнительной погрешности при изменении давления в диапазоне от 84 до 106,7 кПа не превышает 0,3 доли от основной погрешности.
7. Предел допускаемой дополнительной погрешности при изменении относительной влажности анализируемой среды на каждые 10% от номинального значения 60% не превышает 0,2 доли основной погрешности.
8. Дополнительная погрешность от суммарного влияния неизмеряемых компонентов на показания, обеспечиваемые электрохимическими детекторами, не превышает 1,0 доли от основной погрешности. Предельно допускаемое содержание неизмеряемых газовых компонентов в анализируемой газовой среде указано в таблице 2.

Таблица 2

Максимально допустимое содержание неопределляемых компонентов, мг/м ³						
NH ₃	Cl ₂	CO	NO ₂	H ₂ S	SO ₂	CH ₄
20	1	20	2	10	10	300

9. Пределы допускаемой относительной погрешности срабатывания сигнализации $\pm 10\%$ от установленного порогового значения.

10. Время срабатывания сигнализации при превышении установленных порогов в 1,5 раза не превышает 10 с.

11. Допускаемое изменение выходного сигнала за 8 часов непрерывной работы не превышает 0,2 доли от основной погрешности для газоанализаторов КОЛИОН – 1А, КОЛИОН – 1В, КОЛИОН – 1В – 02, КОЛИОН – 1В – 03, КОЛИОН – 1В – 04.

12. Допускаемое изменение выходного сигнала за 7 суток непрерывной работы не должно превышать 0,5 долей от основной погрешности для газоанализаторов КОЛИОН – 1А – 01С, КОЛИОН – 1В – 01С, КОЛИОН – 1В – 03С.

13. Масса и габаритные размеры блоков газоанализаторов и потребляемая мощность приведены в таблице 3.

Таблица 3

Модель газоанализатора	Наименование блоков газоанализаторов	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Потребляемая мощность, В·А
КОЛИОН-1А, КОЛИОН-1В, КОЛИОН-1В-02, КОЛИОН-1В-03, КОЛИОН-1В-04		Длина – 210 Ширина – 190 Высота - 90	1,5	1,5 в режиме заряда аккумуляторной батареи
КОЛИОН-1А-01С	Блок измерительный	Длина – 450 Ширина – 230 Высота – 110	2,5	10
	Блок питания	Длина – 90 Ширина – 90 Высота - 65	1,2	
КОЛИОН-1В-01С, КОЛИОН-1В-03С	Блок измерительный	Длина – 220 Ширина – 220 Высота – 100	1,5	2
	Блок питания и выходных сигналов	Длина – 210 Ширина – 165 Высота - 100	1,5	3

14. Средний срок службы газоанализаторов - не менее 6 лет. Средний срок службы электрохимических детекторов - не менее 1 года, лампы ФИД - не менее 10000 часов. У газоанализатора КОЛИОН-1А-01С средний срок службы фильтра – поглотителя – 10000 часов, микронасоса – 4500 часов.

15. Условия эксплуатации:

- диапазон температур окружающего воздуха – от минус 20 до 45°C;
- диапазон относительной влажности воздуха – от 30 до 95% (без конденсации влаги) для моделей КОЛИОН – 1В - 02, КОЛИОН – 1В - 03, КОЛИОН – 1В - 04, КОЛИОН – 1В – 03С, от 0 до 95% (без конденсации влаги) для моделей КОЛИОН – 1В, КОЛИОН – 1В – 01С, КОЛИОН – 1А – 01С, КОЛИОН – 1А;

- напряжение питания переменного тока 220^{+22}_{-33} В, частотой (50 ± 1) Гц – для моделей газоанализаторов КОЛИОН-1, питающихся от сети.

16. Газоанализаторы моделей КОЛИОН-1В, КОЛИОН-1В-02, КОЛИОН-1В-03, КОЛИОН-1В-04 со встроенными аккумуляторными батареями имеют взрывозащищенное исполнение. Маркировка взрывозащиты – ExibIIBT4. Газоанализаторы КОЛИОН-1В-01С и КОЛИОН-1В-03С имеют взрывозащищенные измерительный блок и блок питания и выходных сигналов (БПВС). Маркировка взрывозащиты: измерительный блок - ExibIIBT4, блок БПВС – [Exib]IIB. Газоанализатор модели КОЛИОН-1А-01С имеет невзрывозащищенное исполнение, система удаленного пробоотбора имеет огнепреградитель.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на специальную табличку на лицевой панели измерительного блока газоанализатора методом наклейки и на титульный лист Руководства по эксплуатации газоанализатора ЯРКГ 2.840.003 РЭ – ЯРКГ 2.840.003-07 РЭ (в зависимости от модели газоанализатора).

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплекты поставки в зависимости от модели газоанализатора приведены в таблицах 4.1 – 4.8.

Таблица 4.1

Газоанализатор КОЛИОН – 1А ЯРКГ 2 840 003

Наименование	Обозначение	Количество шт.
Блок измерительный	ЯРКГ 2 840 018	1
Пробоотборник*	ЯРКГ 30 0030 014	1
Удлинитель пробоотборника	ЯРКГ 30 0030 018	Отдельный заказ
Заглушка	ЯРКГ 8.658.003	
Фильтр	ЯРКГ 740015 059	5
Зарядное устройство	ЯРКГ 30 0030 017	1
Сумка - укладка	ЯРКГ 30 0030 001	1
Упаковка	ЯРКГ 2 840 003 ПС	1
Паспорт	ЯРКГ 2 840 003 РЭ	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2 840 003 ДЛ	1
Методика поверки		

Таблица 4.2

Газоанализатор КОЛИОН – 1В ЯРКГ 2 840 003 - 01

Наименование	Обозначение	Количество шт.
Блок измерительный	ЯРКГ 2 840 019	1
Пробоотборник*	ЯРКГ 30 0030 014	1
Удлинитель пробоотборника	ЯРКГ 30 0030 018	Отдельный заказ
Заглушка	ЯРКГ 8.658.003	
Фильтр	ЯРКГ 740015 059	5
Зарядное устройство	ЯРКГ 30 0030 017	1
Сумка - укладка	ЯРКГ 30 0030 001	1
Упаковка	ЯРКГ 2 840 003 – 01ПС	1
Паспорт	ЯРКГ 2 840 003 – 01РЭ	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2 840 003 ДЛ	1
Методика поверки		

Таблица 4.3

Газоанализатор КОЛИОН – 1А – 01С ЯРКГ 2 840 003 – 02

Наименование	Обозначение	Количество шт.
Блок измерительный	ЯРКГ 2 840 020	1
Блок питания	ЯРКГ 2 087 008	1

Продолжение таблицы 4.3

Наименование	Обозначение	Количество шт.
Огнепреградитель**	ЯРКГ 6 471 002	1
Фильтрующая – поглощающая коробка		2
Микронасос	ANR:50020397	1
Розетка с кожухом	PC4	1
Вилка кабельная	2РМ24КПН19Ш1В1	1
Упаковка	ЯРКГ 4 471 001	1
Паспорт	ЯРКГ 2 840 003 – 02ПС	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2 840 003 – 02РЭ	1
Методика поверки	ЯРКГ 2 840 003 ДЛ	1

Таблица 4.4

Газоанализатор КОЛИОН – 1В – 01С ЯРКГ 2 840 003 - 03

Наименование	Обозначение	Количество шт.
Блок измерительный	ЯРКГ 2 840 021	1
Блок питания и выходных сигналов	ЯРКГ 2 087 007	1
Пробоотборник	ЯРКГ 6 453 002	Отдельный заказ
Трубопровод	ЯРКГ 8 626 015	Отдельный заказ
Фильтр	ЯРКГ 740015 059	Отдельный заказ
Розетка с кожухом	ОНЦ – РГ – 09 – 4/14	2
Розетка с кожухом	PC4	1
Розетка с кожухом	PC7	1
Упаковка	ЯРКГ 4 471 002	1
Паспорт	ЯРКГ 2 840 003 – 03ПС	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2 840 003 – 03РЭ	1
Методика поверки	ЯРКГ 2 840 003 ДЛ	1

Таблица 4.5

Газоанализатор КОЛИОН – 1В – 02 ЯРКГ 2 840 003 - 04

Наименование	Обозначение	Количество шт.
Блок измерительный	ЯРКГ 2 840 023	1
Пробоотборник*	ЯРКГ 30 0030 014	1
Удлинитель пробоотборника	ЯРКГ 30 0030 018	Отдельный заказ
Заглушка	ЯРКГ 8.658.003	
Фильтр	ЯРКГ 740015 059	5
Зарядное устройство	ЯРКГ 30 0030 017	1
Сумка - укладка		1
Упаковка	ЯРКГ 30 0030 001	1
Паспорт	ЯРКГ 2 840 003 – 04ПС	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2 840 003 – 04РЭ	1
Методика поверки	ЯРКГ 2 840 003 ДЛ	1

Таблица 4.6

Газоанализатор КОЛИОН – 1В – 03 ЯРКГ 2 840 003 - 05

Наименование	Обозначение	Количество шт.
Блок измерительный	ЯРКГ 2 840 023 - 01	1
Пробоотборник*	ЯРКГ 30 0030 014	1
Удлинитель пробоотборника	ЯРКГ 30 0030 018	Отдельный заказ
Заглушка	ЯРКГ 8.658.003	
Фильтр	ЯРКГ 740015 059	5
Зарядное устройство	ЯРКГ 30 0030 017	1
Сумка - укладка		1
Упаковка	ЯРКГ 30 0030 001	1
Паспорт	ЯРКГ 2 840 003 – 05ПС	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2 840 003 – 05РЭ	1
Методика поверки	ЯРКГ 2 840 003 ДЛ	1

Таблица 4.7

Газоанализатор КОЛИОН – 1В – 03С ЯРКГ 2 840 003 - 06

Наименование	Обозначение	Количество шт.
Блок измерительный	ЯРКГ 2 840 022	1
Блок питания и выходных сигналов	ЯРКГ 2 087 007	1
Пробоотборник	ЯРКГ 6 453 002	Отдельный заказ
Трубопровод	ЯРКГ 8 626 015	Отдельный заказ
Фильтр	ЯРКГ 740015 059	Отдельный заказ
Розетка с кожухом	ОНЦ – РГ – 09 – 4/14	2
Розетка с кожухом	PC4	1
Розетка с кожухом	PC7	1
Упаковка	ЯРКГ 4 471 002	1
Паспорт	ЯРКГ 2 840 003 – 06ПС	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2 840 003 – 06РЭ	1
Методика поверки	ЯРКГ 2 840 003 ДЛ	1

Таблица 4.8

Газоанализатор КОЛИОН – 1В – 04 ЯРКГ 2 840 003 - 07

Наименование	Обозначение	Количество шт.
Блок измерительный	ЯРКГ 2 840 023 - 02	1
Пробоотборник*	ЯРКГ 30 0030 014	1
Удлинитель пробоотборника	ЯРКГ 30 0030 018	Отдельный заказ
Заглушка	ЯРКГ 8.658.003	
Фильтр	ЯРКГ 740015 059	5
Зарядное устройство	ЯРКГ 30 0030 017	1
Сумка - укладка		1
Упаковка	ЯРКГ 30 0030 001	1
Паспорт	ЯРКГ 2 840 003 – 07ПС	1
Руководство по эксплуатации	ЯРКГ 2 840 003 – 07РЭ	1
Методика поверки	ЯРКГ 2 840 003 ДЛ	1

ПОВЕРКА

Проверка осуществляется в соответствии с документом «Газоанализаторы КОЛИОН-1. Методика поверки. ЯРКГ 2.840.003 ДЛ», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 20 мая 2002 г. и являющимся Приложением А к Руководствам по эксплуатации.

Основные средства:

- генератор газовых смесей ГГС-03-03 ШДЕК.418313.001 ТУ в комплекте с ГСО-ПГС CO/N₂, H₂S/N₂, NO₂/N₂, NH₃/N₂, C₂H₄/air, лонах под давлением по ТУ 6-162956-92 и эталонными материалами ВНИИМ по МИ 2590-2002 – газовыми смесями под давлением C₄H₁₀/air, C₅H₁₂/air;

- источники газовых смесей парофазные на бензол гексан, ксилол, стирол, толуол по ТУ 4215-001-20810646-99.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 12.1.005-88 “Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны”.
2. ГОСТ 13320-81 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия».
3. ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия» (раздел 3 п.2.16 п.2.8.).
4. ГОСТ Р 51318.22-99 (СИСПР 22-97) «Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи индустриальные от оборудования информационных технологий. Нормы и методы испытаний».
5. ГОСТ 12.2.007.0-75 «ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности».
6. Технические условия ЯРКГ 2.840.003 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

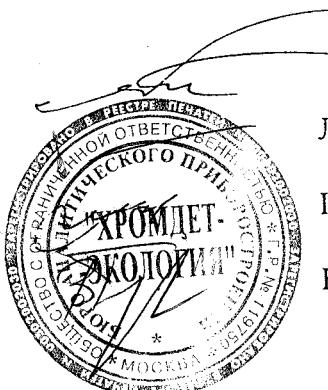
Газоанализаторы КОЛИОН-1 соответствуют требованиям ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 1332-81, ГОСТ 12997-84, ГОСТ Р 31318.22-99, ГОСТ 12.2.007.0-75 и технических условий ЯРКГ 2.840.003 ТУ.

Газоанализаторы КОЛИОН-1 имеют сертификат безопасности РОСС RU.ME 48.В01124, выданный органом по сертификации приборостроительной продукции «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», Свидетельство о взрывозащищенности № 01.139 от 10 августа 2001г., выданное Центром по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования ИГД, и Разрешение на применение № 04-4287 РРС от 16 августа 2001 г., выданное Госгортехнадзором России.

Изготовитель – ООО БАП «Хромдет-экология»

107005, Москва, Плетешковский пер., д. 22, тел. (095) 150-83-30,
факс (095) 923-00-52

Руководитель лаборатории
Государственных эталонов в области
аналитических измерений
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"
Научный сотрудник
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"
Генеральный директор
ООО БАП «Хромдет-экология»



Л.А. Конопелько

Пивоварова Н.О.

Будович В.Л.