



# ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА

## СРЕДСТВА ХИМИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ

### Раман-спектрометр портативный FirstDefender RM

Предназначен для обнаружения ВВ, биологически опасных и БТХВ, наркотических средств и других опасных химических элементов. Позволяет обнаруживать опасные элементы в жидком и твердом состоянии, в том числе и при нахождении веществ в стеклянной и прозрачной пластиковой упаковке, а также опасные элементы в смесях веществ. Имеет возможность анализа веществ внутри контейнеров и упаковок. База данных содержит спектральные портреты более 2000 типовых элементов и имеет встроенную программу для анализа химических смесей



### Прибор газового контроля УПК-ЛИМБ

Предназначен для контроля и оперативного измерения массовых концентраций вредных веществ, в том числе ряда химикатов (зарин, зоман, V-газы, люизит, бромистый водород, цианистый водород и др.), в воздухе рабочей зоны, промышленных выбросах, сыпучих материалах и может использоваться как газоанализатор, «течеискатель» и газо-определятель, а также для ведения химической разведки при возникновении ЧС. Имеет аналитические блоки: измерительный, пробоотбора, блок отравляющих веществ



### Переносной газоанализатор КОЛИОН-1В-27

Предназначен для непрерывного контроля содержания вредных и взрывоопасных компонентов (веществ), а также кислорода в воздухе рабочей зоны при аварийных ситуациях, поиске утечек в технологическом оборудовании. Имеет 4 детектора: электрохимический (два) – для селективного измерения сероводорода и оксида углерода; фотоионизационный – для измерения концентрации углеводородов на уровне ПДК воздуха рабочей зоны; термокаталитический – для контроля дозврывоопасных концентраций



### Портативный газоанализатор АХОВ «Гранит»

Предназначен для измерения объемной доли кислорода, массовой концентрации окиси углерода, сероводорода, хлористого водорода, аммиака, хлора, дозврывоопасных концентраций метана в воздухе рабочей зоны, а также сигнализации о наличии горючих газов и паров и их смеси в воздухе в диапазоне сигнальных концентраций. Является носимым прибором непрерывного действия со сменными газоаналитическими ячейками



### Автоматический газосигнализатор ГСА-3 (АИГ)

Предназначен для обнаружения в воздухе паров БТХВ (зарин, зоман, V-х, люизит) и сильнодействующих ядовитых веществ – хлора, аммиака и др. Применяется для контроля окружающей среды, в том числе на складах ЛВЖ и СДЯВ, на производствах лакокрасочных материалов и т.д. Возможно создание комплексов приборов мониторинга среды с дистанционной передачей данных и использования их в АСУ ТП для предотвращения возникновения аварийных ситуаций.



### Переносной газосигнализатор «Эдельвейс»

Предназначен для обнаружения и сигнализации о присутствии в воздушной среде аварийно химически опасных и отравляющих веществ в целях обеспечения безопасности персонала спасательных служб, а также в качестве автономного средства химической разведки.



### Комплект-лаборатория «Пчелка-Р»

Предназначен для экспресс-контроля химических загрязнений окружающей среды – воздуха, воды, почвы, промышленных газов выбросов, сыпучих сред и продуктов питания. Позволяет провести первичный экспресс-контроль загрязненности объектов окружающей среды без использования дополнительного и электропотребляющего оборудования в лабораторных, производственных, складских помещениях, труднодоступных местах, а также в полевых условиях. Используется при аттестации рабочих мест и санитарном контроле воздуха рабочей зоны



### Комплект отбора проб КПО-1М

Предназначен для отбора проб почвы, воды, воздуха, растительности и др. материалов, зараженных радиоактивными веществами, токсичными химикатами и бактериологическими средствами с целью передачи их на анализ в войсковые химические лаборатории или лаборатории более высокого уровня



### Лаборатория газового анализа «Шмель-ГЗ»

Предназначена для измерения массовой концентрации или объемной доли вредных веществ в газовых средах, кислорода и диоксида углерода, отбора и измерения объема исследуемой газовой среды. Область применения – контроль воздуха рабочей зоны и промышленных выбросов, а также при аварийных и чрезвычайных ситуациях. Измерения проводятся с использованием индикаторных трубок С-2, ИТ, зарегистрированных в Госреестре средств измерений РФ



### Технические характеристики средств химической разведки и контроля

Параметры	FirstDefender FM	КОЛИОН-1В-27	УПК-ЛИМБ	Гранит	Эдельвейс	ГСА-3 (АИГ)	Пчелка-Р	Шмель-ГЗ	КПО-1М
Принцип измерения	Оптический	ФИ, ЭХ, ТК	ФИ	ЭХ, ТК	ЭХ, ФИ, ТК	И			
Диапазон измерения:									
фотоионизационный детектор, мг/м <sup>3</sup>		0-2000							
термокаталитический детектор, % НКПР		0-50							
электрохимический детектор, мг/м <sup>3</sup>		0-300							
сероводород, мг/м <sup>3</sup>				0-50				2-2000	
аммиак, мг/м <sup>3</sup>				0-2000				2-50	2-2000
хлор, мг/м <sup>3</sup>				0-50				0,5-20	0,5-200
хлористый водород, мг/м <sup>3</sup>				0-10					2-150
окись углерода, мг/м <sup>3</sup>				0-500				5-300	5-60000
кислород, %				0-30					1-25
Погрешность измерения, %:			± 25	± 25	± 25	± 25	± 25	± 25	± 50
фотоионизационный детектор		± 20							
термокаталитический детектор		± 10							
электрохимический детектор		± 20							
Сигнализация:		звуковая	звуковая	звуковая	звуковая	звуковая	нет	нет	
		световая	видео	световая	световая	световая			
Количество определяемых веществ с блоком измерительным/блоком пробоотбора	более 2000		56/61		20				
Чувствительность, мг/л:									
по ФОВ			(3-8)×10 <sup>-5</sup>		1×10 <sup>-2</sup> мг/м <sup>3</sup>	5×10 <sup>-2</sup>	0,0000005		
по фосгену, синильной кислоте и хлорциану					1×10 <sup>-1</sup> мг/м <sup>3</sup>		0,005-0,008		
по иприту			(3-8)×10 <sup>-5</sup>			3×10 <sup>-1</sup>	0,002		
по вредным веществам, ПДК р.з.			1-10						
аммиак						0-80			
хлор						0-5			
Время выхода на рабочий режим, мин	1		2-10	5		10	3		2
Время определения БТХВ в воздухе, мин.	1-2 сек.		2-5 сек.		до 15 сек.	5 сек-2 мин	0,5-20		
Диапазон рабочих температур, 0С	-20+50	-30+45	0+40	-40+55	-40+50	-20+50	+15+35	+10+30	
Питание	АКБ	АКБ	АКБ, борт. сеть, 220 В	АКБ	АКБ	АКБ, борт. сеть, 220 В	нет	нет	нет
Время работы от АКБ, ч	до 4	8	4-6	190-350	8	12	-	-	-
Масса, кг	0,8	1,3	5,8	5,0	3,5	0,95	3,0	10,0	4,3
Габаритные размеры, мм	193x107x44	62x205x180	72x370x395	269x248x173		118x60x185	400x300x80	470x380x170	340x180x260