

3 года  
гарантии \*



АНАЛИЗАТОРЫ

## «ФЛЮОРАТ®-02»

«Флюорат®-02-3М», «Флюорат®-02-2М»,  
терморектор «ТЕРМИОН»

и новые модели:

«Флюорат®-02-5М», «Флюорат®-02-4М»



- низкие пределы определения
- малый расход основных и вспомогательных реактивов
- небольшое время анализа
- высокая селективность
- широкая номенклатура определяемых показателей
- сохранение градуировок в энергонезависимой памяти
- многофункциональность (флуориметр, хемилюминометр, прибор для измерения флуоресценции, фотометр, нефелометр, флуориметрический детектор в составе жидкостного хроматографа)

**Анализаторы серии «ФЛЮОРАТ®-02»** предназначены для измерений массовой концентрации неорганических и органических соединений в воде, а также воздухе, почвах, технических материалах, пищевых продуктах и других объектах после переведения анализируемых веществ в раствор.

**Новый** анализатор «ФЛЮОРАТ®-02-4М» является дальнейшим развитием анализатора «ФЛЮОРАТ®-02-2М».

**Новый** анализатор «ФЛЮОРАТ®-02-5М» является новым поколением анализаторов «ФЛЮОРАТ®-02-3М».

Новые анализаторы отличаются:

- компактным исполнением;
- увеличенной емкостью встроенной памяти;
- повышенной эргономичностью;
- новым универсальным кюветным отделением;
- реализацией усовершенствованных алгоритмов обработки результатов.

«ФЛЮОРАТ®-02-5М» является базовой модификацией и может работать как:

- флуориметр,
- фотометр,
- хемилюминометр

«ФЛЮОРАТ®-02-4М» обладает всеми возможностями анализатора «ФЛЮОРАТ®-02-5М», **плюс:**

- измеряет флуоресценцию,
- проводит детектирование в составе жидкостного хроматографа «ЛЮМАХРОМ®»

**В области методического обеспечения анализаторы «ФЛЮОРАТ®-02-4М/5М» сохранили полную преемственность со своими предшественниками, анализаторами «ФЛЮОРАТ®-02-2М/3М».**

## АНАЛИЗИРУЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ПОКАЗАТЕЛИ (по состоянию на 01.09.2017)

### Контроль качества вод

Показатели	Область применения			Метод	Диапазон измерений, мг/л	Модели анализаторов	Номер ПНД Ф (и/или ГОСТ)	Аттестовано до
	Природная вода	Питьевая вода	Сточная вода					
Алюминий	*	*	*	Л	0,01 – 50,0	все	14.1:2:4.181-02 (изд. 2010 г.) ГОСТ 18165-2014	Бессрочно*
АПав	*	*	*	Л	0,025 – 100 0,025 – 2,0	все	14.1:2:4.158-2000 (изд. 2014 г.) ГОСТ 31857-2012	Бессрочно*
Бенз[а]пирен	*	*	*	ВЭЖХ	0,0005 – 0,5 мкг/л (0,002 – 0,5 мкг/л для сточных вод)	Люмахром	14.1:2:4.186-02 (изд. 2010 г.) ГОСТ 31860-2012	Бессрочно*
Бериллий		*	*	Л	0,0001 – 0,05	все	ГОСТ 18294-2004	Бессрочно*
Бор	*	*	*	Л	0,05 – 5	все	14.1:2:4.36-95 (изд. 2010 г.) ГОСТ 31949-2012	Бессрочно*
Ванадий	*	*	*	Ф	0,025 – 2,0	все	14.1:2:4.192-03 (изд. 2010 г.)	Бессрочно*
Железо общее	*	*	*	Л	0,05 – 5,0	все	14.1:2:4.29-95 (изд. 2010 г.)	Бессрочно*
Марганец	*	*	*	Ф	0,01 – 2,5	все + СКО	14.1:2:4.188-02 (изд. 2011 г.) ГОСТ 4974-2014	Бессрочно*
Медь	*	*	*	Л	0,0005 – 5	все	14.1:2:4.257-10	Бессрочно*
Молибден	*	*	*	Ф	0,025 – 0,25	все		Бессрочно*
Мутность	*	*	*	Н	1,0 – 100 ЕМФ	3М/5М	ГОСТ Р 57164-2016	Бессрочно*
Мышьяк		*	*	Л	0,005 – 2,0	все		Бессрочно*
Нефтепродукты	*	*	*	Л	0,005 – 50	все	14.1:2:4.128-98 (изд. 2012 г.)	Бессрочно*
Никель	*	*	*	Ф	0,01 – 4	все + СКО	14.1:2:4.202-03 (изд. 2011 г.)	Бессрочно*
Нитриты	*	*	*	Л	0,005 – 5,0	все	14.1:2:4.26-95 (изд. 2014 г.)	Бессрочно*
Селен		*	*	Л	0,0001 – 0,005	все	ГОСТ 19413-89	Бессрочно*
Токсичность (по хлорофиллу)	*	*	*	Л		все		Бессрочно*
Уран	*	*	*	ФФ	0,002 – 1,0	2М/4М	14.1:2:4.38-95 (изд. 2010 г.) ГОСТ Р 54499-2011	Бессрочно*
Фенолы	*	*	*	Л	0,0005 – 25,0	все	14.1:2:4.182-02 (изд. 2010 г.)	Бессрочно*
Формальдегид	*	*	*	Л	0,02 – 0,5	все	14.1:2:4.187-02 (изд. 2010 г.) ГОСТ Р 55227-2012	Бессрочно*
ХПК	*	*	*	Ф	5 – 800 10 – 800	все + СКОВ + ТЕРМИОН	14.1:2:4.190-03 (изд. 2012 г.) ГОСТ 31859-2012	Бессрочно*
Хром	*	*	*	Ф	0,02 – 0,5	все + СКО	ГОСТ 31956-2012	Бессрочно*
Цианиды	*	*	*	Ф	0,01 – 0,4 0,01 – 0,25	все + СКО	14.1:2:4.146-99 (изд. 2013 г.) ГОСТ 31863-2012	Бессрочно*
Цинк	*	*	*	Л	0,005 – 2,0	все	14.1:2:4.183-02 (изд. 2014 г.)	Бессрочно*

\* без ограничения срока действия

## Почвы, донные отложения и твердые отходы

Показатели	Метод	Диапазон измерений, мг/кг	Модели анализаторов	Номер ПНД Ф	Аттестовано до
Бенз[а]пирен	ВЭЖХ	0,005 – 2	Люмахром	16.1:2.2:2.3:3.39-03 (изд. 2012 г.)	Бессрочно*
Нефтепродукты	Л	5 – 20000	все	16.1:2.21-98 (изд. 2012 г.)	Бессрочно*
Органическое вещество	Ф	0 – 15%	все	ГОСТ 26213-91	

## Пищевые продукты и продовольственное сырье

Показатели	Метод	Диапазон измерений, мг/кг	Модели анализаторов	Номер ГОСТ	Аттестовано до
Афлатоксин В1	ВЭЖХ	0,00007 – 0,05	Люмахром	ГОСТ 33780-2016	Бессрочно*
Афлатоксин М1	ВЭЖХ	0,0002 – 0,005	Люмахром		Бессрочно*
Бенз[а]пирен	ВЭЖХ	0,0001 – 0,1	Люмахром		Бессрочно*
Витамины А и Е	ВЭЖХ	0,2 – 200 для А 1 – 100000 для Е	Люмахром		Бессрочно*
Витамины В1 и В2	Л	0,01 – 50	все		Бессрочно*
Витамин В1	Л	0,1 – 10	все	ГОСТ 29138-91	
Витамин В2	ВЭЖХ	–	Люмахром	ГОСТ EN 14122-2013	
Витамин В2	Л	0,05 – 10	все	ГОСТ 29139-91	
Витамин В2	ВЭЖХ	–	Люмахром	ГОСТ EN 14152-2013	
Витамин С	Л	10 – 5000	все		Бессрочно*
Зеараленон	ВЭЖХ	0,1 – 10	Люмахром	ГОСТ 31691-2012	Бессрочно*
Мальвидин-3,5-дигликозид	Л	3 – 300	все	OIV-MA-AS315-03:R2009	
Охратоксин А	ВЭЖХ	0,0025 – 1	Люмахром	ГОСТ 32587-2013 ГОСТ Р 55448-2013	Бессрочно*
Селен	Л	0,1 – 100	все	ГОСТ 33287-2015 ГОСТ Р 55449-2013	Бессрочно*
Фумонизины В1 и В2	Л	–	Люмахром	МУК 4.1.1962-05 ГОСТ EN 13585-2013	

## Промышленные выбросы

Показатели	Метод	Диапазон измерений, мг/м <sup>3</sup>	Модели анализаторов	Номер ПНД Ф	Аттестовано до
Бенз[а]пирен	ВЭЖХ	0,01 – 5000 мкг/м <sup>3</sup>	Люмахром	ПНД Ф 13.1.76-15	Бессрочно*
Фенол	Л	0,1 – 50	все	13.1.36-02 (изд. 2007 г.)	Бессрочно*
Формальдегид	Л	0,04 – 40	все	13.1.35-02 (изд. 2006 г.)	Бессрочно*

## Воздух рабочей зоны и атмосферный воздух населенных мест

Показатели	Метод	Диапазон измерений, мг/м <sup>3</sup>		Модели анализаторов	Номер МУК	Аттестовано до
		Атмосферный воздух	Воздух рабочей зоны			
Бенз[а]пирен	ВЭЖХ	0,0005 – 10 мкг/м <sup>3</sup>	0,02 – 500 мкг/м <sup>3</sup>	Люмахром		Бессрочно*
Медь	Л	0,001 – 0,1	0,2 – 2,0	все	МУК 4.1.1267-03	Бессрочно*
Селен (диоксид селена)	Л	– (0,00025 – 0,6)	0,04 – 10 (0,025 – 0,6)	все		Бессрочно*
Фенол	Л	0,004 – 0,2	0,1 – 5	все	МУК 4.1.1271-03	Бессрочно*
Фенол	ВЭЖХ	0,0015 – 0,02	–	Люмахром	МУК 4.1.1478-03	
Формальдегид	Л	0,01 – 0,25	0,025 – 1	все	МУК 4.1.1272-03	Бессрочно*
Фтороводород	Л	–	0,2 – 5	все	МУК 4.1.1270-03	Бессрочно*
Цинк	Л	0,001 – 0,1	0,2 – 2,0	все	МУК 4.1.1268-03	Бессрочно*

## Специальные решения

Показатели	Области применения	Метод	Диапазон измерений, мг/л	Модели анализаторов
Алюминий	лекарственные средства	Л	–	все
Роданиды	природные и пластовые воды	Л	0,04 – 1,0	все
Флуоресцеин	природные и пластовые воды	Л	0,001 – 0,1	все
Минеральное масло	криопродукты и поверхности криооборудования	Л Н	от 0,001 мг от 0,01 мг	все
Антислеживатель лиламин	минеральные удобрения	Л	0,0 – 0,5%	все
Бенз[а]пирен	парафины	ВЭЖХ	0,0001 – 10 мкг/кг	Люмахром

2М/4М	– «Флюорат®-02-2М» или «Флюорат®-02-4М»	СКОВ	– сменное кюветное отделение для виал (необходимо только для «Флюорат®-02-2М/3М»)
3М/5М	– «Флюорат®-02-3М» или «Флюорат®-02-5М»	Л	– люминесцентный
все	– любая модификация анализатора серии «Флюорат®-02»	ВЭЖХ	– высокоэффективная жидкостная хроматография
Люмахром	– «Флюорат®-02-2М/4М» как флуориметрический детектор в составе жидкостного хроматографа «ЛЮМАХРОМ®» или другой ВЭЖХ-системы	Ф	– фотометрический
		Н	– нефелометрический
СКО	– сменное кюветное отделение (необходимо только для «Флюорат®-02-2М/3М»)	ФФ	– фосфоресцентный

**ВСЕ МЕТОДИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ИМЕЮТ МЕТРОЛОГИЧЕСКУЮ АТТЕСТАЦИЮ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ОГОВОРЕННЫХ В ТАБЛИЦАХ СЛУЧАЕВ**

Условные обозначения:

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ФЛЮОРАТ®-02-2М	ФЛЮОРАТ®-02-3М	ФЛЮОРАТ®-02-4М	ФЛЮОРАТ®-02-5М
Время измерения, с	не более 16			
Кюветы	10, 20, 40 мм на пробы объемом 3, 6, 12 см <sup>3</sup>			
Рабочий спектральный диапазон, нм	250 – 650	250 – 900	250 – 650	250 – 900
Средний срок службы, лет	не менее 5			
Средняя наработка на отказ, ч	не менее 1000		не менее 2500	
Габариты, мм	330x300x120		305x320x110	
Масса, кг	не более 8		не более 6,5	
Питание	~220 В, 50 Гц			
Потребляемая мощность, Вт	не более 36			

## СЕРВИС

- Пусконаладка и обучение в лаборатории Заказчика или бесплатное обучение в Санкт-Петербурге. (Перечень оборудования и реактивов, необходимых для проведения работ, согласовывается предварительно).
- Гарантийное и послегарантийное обслуживание на всей территории РФ и СНГ.
- Консультационное сопровождение оборудования и методик.
- Актуализация методических материалов.

В состав наборов для определения, поставляемых отдельно от прибора, входят:

- текст методики (или практические рекомендации по выполнению ГОСТ),
- светофильтры,
- кварцевая кювета,
- стандартный образец,
- спецреактивы (если необходимо).



## СЕРТИФИКАЦИЯ



Госреестр СИ РФ № 14093-04  
№ 54152-2013



Госреестр СИ Казахстана  
№ KZ.02.03.05650-2013/54152-13  
№ KZ.02.03.05825-2014/14093-04



Госреестр СИ РБ № РБ 03 09 5346 14



ЕАС ТС № RU Д-РУ.МЛОЗ.В.00011

[www.lumex.ru](http://www.lumex.ru)

Центральный офис «ЛЮМЭКС»: ООО «ЛЮМЭКС-МАРКЕТИНГ»

192029, Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д. 70, корп. 2

Тел.: (812) 718-5390/91

Факс: (812) 718-6865

Эл. почта: lumex@lumex.ru

[www.lumex.ru](http://www.lumex.ru)

Почтовый адрес

190000 Санкт-Петербург,

BOX 1234

Московское отделение

«ЛЮМЭКС»:

ООО «ЛЮМЭКС-ЦЕНТРУМ»

117246, Москва, Научный проезд,

20, строение 3, 6 этаж

Тел.: +7 (495) 981-5449

Эл. почта: byl@lumex.ru

Республика Беларусь

«ЛЮМЭКС-НИЭРО»

220004, г. Минск, ул. Короля, 2-305

Тел.: +375(17) 200-76-25

Тел./факс: +375(17) 211-06-06,

211-07-25

Эл. почта: niero@infonet.by

Республика Казахстан

ТОО «Люмэкс-Восток»

070004, ВКО,

г. Усть-Каменогорск, пр. Ауэзова,

д. 14/1, оф. 210

Тел.: (7232) 700-856

Эл. почта: info@lumex.kz

Информация, размещенная в данном буклете, является справочной.

\* 1 год гарантии и 2 года дополнительного бесплатного технического обслуживания; предоставляется только на оборудование собственного производства, введенное в эксплуатацию Группой компаний «ЛЮМЭКС» при условии проведения пусконаладочных работ. Действует только на территории Российской Федерации. Модель «Флюорат®-02-3М» снята с производства.



17BRU01.02.01-2