



ПРИБОРЫ | МЕТОДИКИ | СЕРВИС

ГРУППА КОМПАНИЙ
АНАЛИТИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ**НОВОЕ В МЕТОДИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ «ЛЮМЭКС»**

Достижения 2017–2020 гг.

На 20.02.2020 в методическом портфеле «ЛЮМЭКС» – 121 аттестованная методика, 29 проектов методик и 45 практических рекомендаций по выполнению положений стандартизованных методик – от ГОСТ Р до МУК – на приборах собственного производства.

59 методических разработок «ЛЮМЭКС» признано в Республике Казахстан и 18 – в Республике Беларусь.

Ниже перечислены следующие изменения в методическом обеспечении «ЛЮМЭКС» после 1 января 2017 г.:

- ❖ *новые стандарты и проекты стандартов, созданные при участии ГК «ЛЮМЭКС»;*
- ❖ *новые методики «ЛЮМЭКС» и проекты методик;*
- ❖ *переаттестованные методики «ЛЮМЭКС»;*
- ❖ *изменения в действующих методиках;*
- ❖ *практические рекомендации.*

1. СТАНДАРТЫ И ПРОЕКТЫ СТАНДАРТОВ

Показатель	Объект	Диапазон измерений	Примечания
ДОН (дезоксиниваленол)	зерно, зернопродукты, корма и сырье для их производства	0,2–5 мг/кг	ГОСТ Р 51116-2017. Действует с 01.01.2019. ЛЮМАХРОМ с СФ* .
Нарингин	соковая продукция	30–1000 мг/л 150–5000 млн ⁻¹	ГОСТ 34461-2018. Действует с 01.11.2019. ЛЮМАХРОМ с СФ* .
Гесперидин		100–1000 мг/л 500–5000 млн ⁻¹	
Биокоррозионная агрессивность:	грунты	1–20000 млн ⁻¹ **	ГОСТ 34597-2019. Вводится с 01.06.2020. КАПЕЛЬ-105М/205.
1. катионы и анионы (маркеры биокоррозии)		не указан	
2. коррозионноопасные сульфатредуцирующие бактерии (возбудители биокоррозии)			
Ртуть	пищевые продукты, корма для животных	0,0025–5 мг/кг	ГОСТ 34427-2018. Действует с 01.07.2019 вместо ГОСТ Р 54639-2011. РА-915М и РА-915+ с ПИРО-915+.
Ртуть	угли, кокс, брикеты, отходы добычи и обогащения углей, твердые остатки сжигания углей и материалы на их основе	1 мкг/кг – 500 мг/кг	Проект ГОСТ. РА-915М и РА-915+ с ПИРО-915+.
Сырой протеин, сырой жир, сырая клетчатка, влага	корма, комбикорма, комбикормовое сырье	не указан	ГОСТ Р 57543-2017. Действует с 01.07.2018 ИнфраЛЮМ ФТ-10/12.

2. НОВЫЕ МЕТОДИКИ

Показатель	Объект	Диапазон измерений	Примечания
Алюминий, барий, бериллий, ванадий, железо, кадмий, кобальт, литий, марганец, медь, молибден, мышьяк, никель, свинец, стронций, титан, хром, цинк	отходы производства и потребления	$5 \times 10^{-2} - 1 \times 10^6$ мг/кг **	Методика М 09-02-2016. Аттестована МС «ЛЮМЭКС» без ограничения срока действия. ФР.1.31.2016.25161. ПНД Ф 16.3.85-17. МГА (все модели).
Барий, железо, кадмий, кобальт, марганец, медь, мышьяк, никель, свинец, стронций, цинк	морские воды	0,0002–20 мг/л **	Методика М 01-57-2017. Аттестована МС «ЛЮМЭКС» без ограничения срока действия. ФР.1.31.2018.29792. МГА (все модели).

Витамины А, D, E	витамины, кормовые витаминные препараты	50 000–1 500 000 МЕ/г (витамин А)	Методика М 04-88-2017. Аттестована МС «ЛЮМЭКС» без ограничения срока действия. ФР.1.31.2018.29528. ЛЮМАХРОМ с CF* .
		10 000–600 000 МЕ/г (витамин D)	
		5–60% (витамин E)	
Глутаминовая кислота и ее соли (E620–E625)	пищевые продукты	1–100 г/кг	Методика М 04-90-2019. Аттестована МС «ЛЮМЭКС» без ограничения срока действия. ФР.1.31.2020.36476 КАПЕЛЬ-105М/205.
	пищевые добавки	2,5–100%	
Жир, белок, влага	мясо, включая мясо птицы, мясные и мясосодержащие продукты	0,5–80% **	Методика М 04-89-2019. Аттестована МС «ЛЮМЭКС» без ограничения срока действия. ФР.1.31.2019.34465 ИнфраЛЮМ ФТ-12.
Кадмий, мышьяк, олово, ртуть, свинец, хром	пищевые продукты, продовольственное сырье, корма, комбикорма и сырье для их производства	0,0025–1000 мг/кг **	Методика М 04-64-2017. Аттестована МС «ЛЮМЭКС» без ограничения срока действия. ФР.1.31.2017.27026. МГА (все модели).
Калий, натрий, магний, кальций	питьевые воды, в т. ч. упакованные в емкости	0,5–5000 мг/л **	Методика М 01-59-2019. Аттестована МС «ЛЮМЭКС» без ограничения срока действия. ФР.1.31.2019.34464. МГА-1000.
Кормовые аминокислоты (метионин, треонин, триптофан)	кормовые добавки	80–100%	Методика М 04-63-2016. Аттестована МС «ЛЮМЭКС» без ограничения срока действия. ФР.1.31.2017.26370. КАПЕЛЬ.
Неорганические анионы (хлорид-, нитрат-, нитрит-, сульфат-, фторид- и фосфат-ионы)	сточные, природные и питьевые воды, в том числе упакованные, включая природные минеральные воды	0,1–20000 мг/л **	Методика М 01-58-2018. Аттестована ВНИИМ без ограничения срока действия. ФР.1.31.2018.29956. ПНД Ф 14.1:2:3:4.282-18. КАПЕЛЬ.
Неорганические анионы (хлориды; сульфаты, включая серу и оксид серы (VI); нитраты, включая нитратный азот; фториды; фосфаты, включая фосфор и оксид фосфора (V))	удобрения минеральные, органоминеральные, органические и сырье для их производства	0,01–85% **	Методика М 05-12-2018. Аттестована МС «ЛЮМЭКС» без ограничения срока действия. КАПЕЛЬ.
Неорганические катионы (аммоний, включая аммонийный азот; калий, включая оксид калия; натрий, включая оксид натрия; магний, включая оксид магния; кальций, включая оксид кальция)	удобрения минеральные, органоминеральные, органические и сырье для их производства	0,01–55% **	Методика М 05-11-2018. Аттестована МС «ЛЮМЭКС» без ограничения срока действия. ФР.1.31.2019.34466. КАПЕЛЬ.

3. ПЕРЕАТТЕСТОВАННЫЕ МЕТОДИКИ

Показатель	Объект	Диапазон измерений	Примечания
Афлатоксин В1	пищевые продукты, продовольственное сырье, БАД, комбикорма и сырье для их производства	0,07–50 мкг/кг	Методика М 04-32-2004 (изд. 2017 г.) Аттестована МС «ЛЮМЭКС» без ограничения срока действия. ФР.1.31.2017.27025. Взамен М 04-32-2004 (изд. 2004, 2009 и 2014 г.). ЛЮМАХРОМ с ФЛУ* .
Бенз(а)пирен	атмосферный воздух	0,0005–10 мкг/м ³	Методика М 02-14-2007 (изд. 2016 г.) Аттестована МС «ЛЮМЭКС» без ограничения срока действия. ФР.1.31.2017.25847. Взамен М 02-14-2007 (изд. 2007 г.). ЛЮМАХРОМ с ФЛУ* .
	воздух рабочей зоны	0,02–500 мкг/м ³	

Цинк	воды природные, питьевые, сточные	0,005–100 мг/л	ПНД Ф 14.1:2:4.183-02 (изд. 2019 г.). Аттестована МС «ЛЮМЭКС» без ограничения срока действия. ФР.1.31.2019.35829. Взамен ПНД Ф 14.1:2:4.183-02 (изд. 2014 г.). ФЛЮОРАТ-02.
------	-----------------------------------	----------------	--

4. ИЗМЕНЕНИЯ К МЕТОДИКАМ

Изменения в действующих методиках не затрагивают их метрологические характеристики и не требуют внесения изменений в область аккредитации лаборатории.

Лист изменений высылается по запросу.

Показатель	Объект	Диапазон измерений	Примечания
Ароматические альдегиды	бренди, коньяки, коньячные дистилляты	0,2–50 мг/л	Изм. № 1 к методике М 04-53-2008 (изд. 2013 г.). ФР.1.31.2013.16368. КАПЕЛЬ-105М/205.
Бенз(а)пирен	атмосферный воздух	0,0005–10 мкг/м ³	Изм. № 1 к методике М 02-14-2007 (изд. 2016 г.). ФР.1.31.2017.25847. ЛЮМАХРОМ с ФЛУ* .
	воздух рабочей зоны	0,02–500 мкг/м ³	
Витамин А Витамин Е	пищевые продукты, продовольственное сырье, БАД	0,2–200 млн ⁻¹	Поправка № 1 к методике М 04-10-2007 (изд. 2012 г.). ФР.1.31.2013.14078. ЛЮМАХРОМ с ФЛУ* .
		1–100000 млн ⁻¹	
Гербициды класса феноксикарбоновых кислот	воды природные, питьевые, очищенные сточные	0,002–20 мг/л	Изм. № 1 к методике М 01-34-2007 (изд. 2012 г.). ФР.1.31.2013.13825. КАПЕЛЬ-105М/205.
Изолимонная и лимонная кислоты	соковая продукция	5–250000 мг/л (млн ⁻¹) **	Изменение № 1 к методике М 04-81-2013. ФР.1.31.2014.17187. КАПЕЛЬ-105М/205.
Кофеин, консерванты, подсластители	безалкогольная, соковая, винодельческая, ликероводочная и пивоваренная продукция	10–1000 мг/л	Изм. № 1 к методике М 04-51-2008 (изд. 2013 г.). ФР.1.31.2013.15581. КАПЕЛЬ.
Неорганические анионы	безалкогольная, соковая, винодельческая, ликероводочная и пивоваренная продукция	0,4–20000 мг/л **	Изм. № 2 к методике М 04-79-2013. ФР.1.31.2013.14659. КАПЕЛЬ.
Нефтепродукты	воды природные, питьевые, сточные	0,005–50 мг/л	Изм. № 1 к методике М 01-05-2012. ФР.1.31.2012.13169. ФЛЮОРАТ-02.
Общий диоксид серы	винодельческая и пивоваренная продукция	5,0–1000 мг/л	Изм. № 1 к методике М 04-78-2013. ФР.1.31.2013.14658. КАПЕЛЬ.
Органические кислоты и их соли	корма, кормовые добавки	0,005–80% **	Изм. № 2 к методике М 04-74-2012. ФР.1.31.2012.12705. КАПЕЛЬ-105М/205.
Органические кислоты и их соли	продукция винодельческая, соковая, безалкогольная, слабоалкогольная и алкогольная, продукты пивоварения	1–250000 мг/л **	Изм. № 2 к методике М 04-47-2012. ФР.1.31.2012.12703. КАПЕЛЬ.
Ртуть	почвы, грунты, глины, донные отложения	0,005–250 млн ⁻¹	Поправка № 1 к методике М 03-09-2013. ФР.1.31.2013.16370. РА-915М с ПИРО-915+.
Сахара (фруктоза, глюкоза, сахароза)	напитки, плодоовощная продукция, БАД, мед	2–800 г/л (0,2–80%)	Изм. № 1 к методике М 04-69-2011. ФР.1.31.2013.15579. КАПЕЛЬ.
Синтетические пищевые красители	безалкогольная, соковая, винодельческая, ликероводочная и пивоваренная продукция	1,0–250 мг/л	Изм. № 1 к методике М 04-48-2012. ФР.1.31.2012.12704. КАПЕЛЬ.

Токсичные элементы	воды природные, сточные	0,0001–70 мг/л **	Изм. № 2 к методике М 01-46-2013. ФР.1.31.2013.16682. МГА (все модели).
Хлорат-, перхлорат- и хлорит-ионы	воды питьевые	0,2–200 мг/л **	Изм. № 2 к методике М 01-52-2012. ФР.1.31.2013.14075. КАПЕЛЬ-105М/205.
Цианиды	воды природные, питьевые, сточные	0,01–0,4 мг/л	Изм. № 2 к методике М 01-32-2008 (изд. 2013 г.). ФР.1.31.2013.15580. ФЛЮОРАТ-02.

5. ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (ПУ)

Показатель	Объект	Диапазон измерений	Примечания
Амидный азот (N-NH ₂) (карбамид)	удобрения минеральные, органоминеральные, органические и сырье для их производства	0,47–47% (амидный азот) 1–100% (карбамид)	ПУ 70-2019. КАПЕЛЬ.
Витамин С	пищевые продукты	не указан	ПУ 40-2012 (изд. 2019 г.) к ГОСТ 34151-2017. ЛЮМАХРОМ с СФ*.
Зеараленон	зерно, зернопродукты, комбикорма	0,1–10 мг/кг	ПУ 29-2010 (версия 3) к ГОСТ 31691-2012. ЛЮМАХРОМ с ФЛУ или СФ*.
Иммуноглобулины G	фармпрепараты	не указан	ПУ 63-2017 к USP 129. КАПЕЛЬ-205.
Нарингин	соковая продукция	30–1000 мг/л 150–5000 млн ⁻¹	ПУ 67-2019 к ГОСТ 34461-2018. ЛЮМАХРОМ с СФ*.
Гесперидин		100–1000 мг/л 500–5000 млн ⁻¹	
Неорганические анионы	питьевая вода	0,3–50 мг/л **	ПУ 68-2019 к ГОСТ 31867-2012. КАПЕЛЬ.
Подсластители (ацесульфам калия, аспартам, сахарин)	пищевые продукты	не указан	ПУ 37-2012 (изд. 2018 г.) к ГОСТ EN 12856-2015. ЛЮМАХРОМ с СФ*.
Ртуть	атмосферный воздух, воздух замкнутых помещений	20–20000 нг/м ³	ПУ 61-2017. РА-915М.
Ртуть	пищевые продукты, корма для животных	0,0025–5 млн ⁻¹	ПУ 45-2013 (изд. 2019 г.) к ГОСТ 34427-2018. РА-915М и РА-915+ с ПИРО-915+.
Ртуть	почвы, грунты, руды, твердые отходы	10–2000 млн ⁻¹	ПУ 66-2018. РА-915М и РА-915+ с ПИРО-915+.
Токсичные элементы	вода питьевая, природная, сточная	0,00001–50 мг/л **	ПУ 65-2018 к ГОСТ 31870 и ГОСТ Р 57162-2016. МГА (все модели).
Формальдегид	воздух замкнутых помещений	1–1000 мкг/м ³	ПУ 34-2011 (изд. 2018 г.) к ГОСТ ISO 16000-3-2016. ЛЮМАХРОМ с СФ*.
Фосфаты	молоко и молочные продукты	5–1500 мг/л	ПУ 60-2017 к ГОСТ 33500-2015. КАПЕЛЬ.
SDS-белковые комплексы	–	10–225 кДа	ПУ 64-2017. КАПЕЛЬ-205.

* Детекторы: ФЛУ – флуориметрический; СФ – спектрофотометрический.

** в зависимости от показателя.

Вся информация в таблице является справочной. По вопросу получения более подробной информации о наших методических разработках просим обращаться: в центральный офис Группы компаний «ЛЮМЭКС», в ее московское представительство – «ЛЮМЭКС-ЦЕНТРУМ», на официальный сайт «ЛЮМЭКС» www.lumex.ru, раздел «Методики».



Центральный офис «ЛЮМЭКС»:
ООО «ЛЮМЭКС-МАРКЕТИНГ»
195220, Санкт-Петербург, ул. Обручевых, д.1, лит. Б
Тел./факс: +7 (812) 335-03-36
Эл. почта: lumex@lumex.ru
Почтовый адрес: 190900, Санкт-Петербург, BOX 1234

Московское отделение «ЛЮМЭКС»:
ООО «ЛЮМЭКС-ЦЕНТРУМ»
117105, г. Москва, Варшавское шоссе, д. 28А,
Технопарк «НАГАТИНО», 5 этаж
Тел.: +7 (495) 981-54-49
Эл. почта: centrum@lumex.ru