

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ  
ВНИИМС

В.Н. Яншин

" *Иван* 2005 г.

Анализаторы молока модели Lactoscan, Lactoscan-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>29649-05</u> Взамен N
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя "Milkotronic Ltd", Болгария.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы молока Lactoscan (далее анализаторы) предназначены для измерения массовых долей жира, сухого обезжиренного остатка (СОМО), белка, температуры замерзания, плотности и активности ионов водорода (рН) молока и молочных продуктов. Анализаторы могут применяться для экспрессного определения показателей качества молока в пищевой, молочной промышленности, при приемке, переработке и заготовке молока и молочных продуктов.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализатора основан на зависимости скорости распространения ультразвука в исследуемом продукте от значений показателей качества молока, установленных стандартизованными методиками измерений.

Анализаторы представляют собой единый блок, питающийся от сети переменного тока или от источника постоянного тока. В состав анализаторов входят измерительная ячейка, насос для промывки ячейки и микропроцессор, управляющий работой анализатора: подготовкой прибора к работе, диагностикой состояния, режимом проведения анализа. Результаты анализов выводятся на экран, расположенный на передней панели анализатора. Анализаторы имеют возможность передавать результаты на принтер или персональный компьютер. В анализаторах предусмотрена также возможность корректировки градуировочных зависимостей для случаев особенностей анализируемого продукта.

Анализаторы имеют две модели: Lactoscan-1 (с измерениями рН и показаниями электропроводимости) и Lactoscan (без измерений рН и показаний электропроводимости).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений жира, массовая доля, %	0 - 20
Диапазон измерений массовой доли сухого обезжиренного остатка (СОМО), %	3 - 10
Диапазон измерений массовой доли белка, %	2 - 4
Диапазоны измерений плотности, кг/м <sup>3</sup>	1015 - 1040
Диапазон измерений температуры замерзания, °С	-(0,400 - 0,700)
Диапазон измерений рН, рН (для модели Lactoscan-1)	3 - 8
Диапазон показаний лактозы, массовая доля, %	0 - 6
Диапазон показаний добавленной воды, массовая доля, %	0 - 40
Диапазон показаний температуры пробы, °С	1 - 40
Диапазон показаний электропроводимости, См/см, (для модели Lactoscan-1)	3 - 10
Диапазон показаний массовой доли зольности, %	0,4 - 1,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений массовой доли жира, %, в диапазоне:	
от 0 до 5	±0,1
от 5 до 10	±0,3
от 10 до 20	±0,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений массовой доли белка, %	±0,2
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений массовой доли СОМО, %	±0,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения плотности, кг/м <sup>3</sup>	±0,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры замерзания, °С	±0,02
Пределы допускаемой основной погрешности измерений рН, рН (для модели Lactoscan-1)	±0,03
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности результатов измерений рН, приведенных к 20 °С, вызванной отклонением температуры пробы от 20 °С на каждые ±7,5 °С	±0,01
Объем пробы, см <sup>3</sup>	25

Время выхода на режим, мин	10
Потребляемая мощность, Вт, не более	50
Габаритные размеры, мм	249x229x100
Масса, кг, не более	3
Рабочие условия окружающей среды	
• температура, °С;	10 – 35
• относительная влажность, %	до 95 (без конденсации)
Температура рабочей пробы, °С	5 - 35

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и эксплуатационную документацию методом шелкографии.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки анализатора молока входят:

- анализатор молока модели Lactoscan или Lactoscan-1;
- программное обеспечение;
- держатель стаканчика;
- запасные трубки;
- вилка для подключения анализатора к электросети;
- руководство по эксплуатации.

Блоки, поставляемые по заказу покупателя:

- ECS POS серийный принтер;
- 12 V серийный принтер с шнуром питания;
- RS232 интерфейсный кабель для подключения IBM PC;
- миниклавиатура;
- 12 V DC кабель для электропитания анализатора;
- пластмассовый или алюминиевый чемоданчик для переноски анализатора.

### ПОВЕРКА

Поверка анализаторов молока моделей Lactoscan и Lactoscan-1 проводится в соответствии с документом по поверке "Инструкция. Анализаторы молока моделей Lactoscan, Lactoscan-1 фирмы "Milkotronic Ltd", Болгария. Методика поверки", разработанной и утвержденной ВНИИМС в 2005 г. и входящей в комплект поставки.

При проведении поверки применяют контрольные образцы молока, проанализированные в соответствии с ГОСТами, перечисленными в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Номер ГОСТ
жир	22760-77
СОМО	3626-73
белок	23327-98
плотность	3625-84
Температура замерзания	30562-97
рН	26781-85

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов молока модели Lactoscan, Lactoacan-1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – Фирма "Milkotronic Ltd", Болгария.  
Ул. Народни будители No4, 8900 Нова Загора, Болгария  
тел. /факс: +359 457 27082, E-mail: office@lactoscan.com  
Web: http://www/lactoscan.com

Представитель "Milkotronic Ltd" в России  
директор фирмы Эко-Ком



*[Handwritten signature]*  
А.Н. Дучинский