

**Описание типа средств измерений для  
Государственного реестра средств измерений**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор РУП «Белорусский  
государственный институт метрологии»  
\_\_\_\_\_  
Н. А. Жагора  
04 2009



**Приборы специализированные определения  
концентрации паров этанола в  
выдыхаемом воздухе "Алконт 01с"**

**Внесены в Государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный № РБ 03 25 0559 08**

Выпускают по ТУ РБ 28801552.004-99.

**Назначение и область применения**

Приборы специализированные определения концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе "Алконт 01с" (далее – приборы) предназначены для определения концентрации паров этилового спирта в воздухе выдыхаемом испытуемым человеком.

Область применения - предварительное установление факта употребления алкоголя в организациях и учреждениях здравоохранения, промышленности, транспорта, энергетики, связи и министерства внутренних дел.

**Описание**

Принцип действия приборов основан на изменении электропроводности чувствительного элемента (полупроводникового газового сенсора) при воздействии на него паро-газовой смеси (этиловый спирт – воздух) пропорционально концентрации этанола в воздухе ( $\text{мг/м}^3$ ). Встроенная микро-ЭВМ производит обработку электрических сигналов, расчёт и выдачу результатов измерений в цифровом виде в единицах промилле (‰), соответствующих содержанию алкоголя в крови ( $\text{мг/мл}$ ).

Приборы имеют следующие исполнения:

- "Алконт -01с" – базовая модель;
- "Алконт 01см", в отличие от исполнения "Алконт 01с", имеет энергонезависимые часы-календарь реального времени и память 255 – 5500 результатов последних измерений с указанием времени их проведения;
- "Алконт 01су", в отличие от других исполнений, не имеет потребительской связи с персональным компьютером, обладает минимальными габаритами и массой;
- "Алконт 01са" обладает максимальными потребительскими свойствами: встроенный аккумулятор с системой контроля «заряд-разряд» для обеспечения автономной работы, энергонезависимая память на 9000 результатов последних измерений с указанием времени проведения, возможность пофамильного контроля до 512 обследуемых, система пробоотбора, исключающая любые симуляции.

Внешний вид приборов «Алконт 01с» приведен на рисунке 1.

Места расположения знака поверки приведены в приложении А.



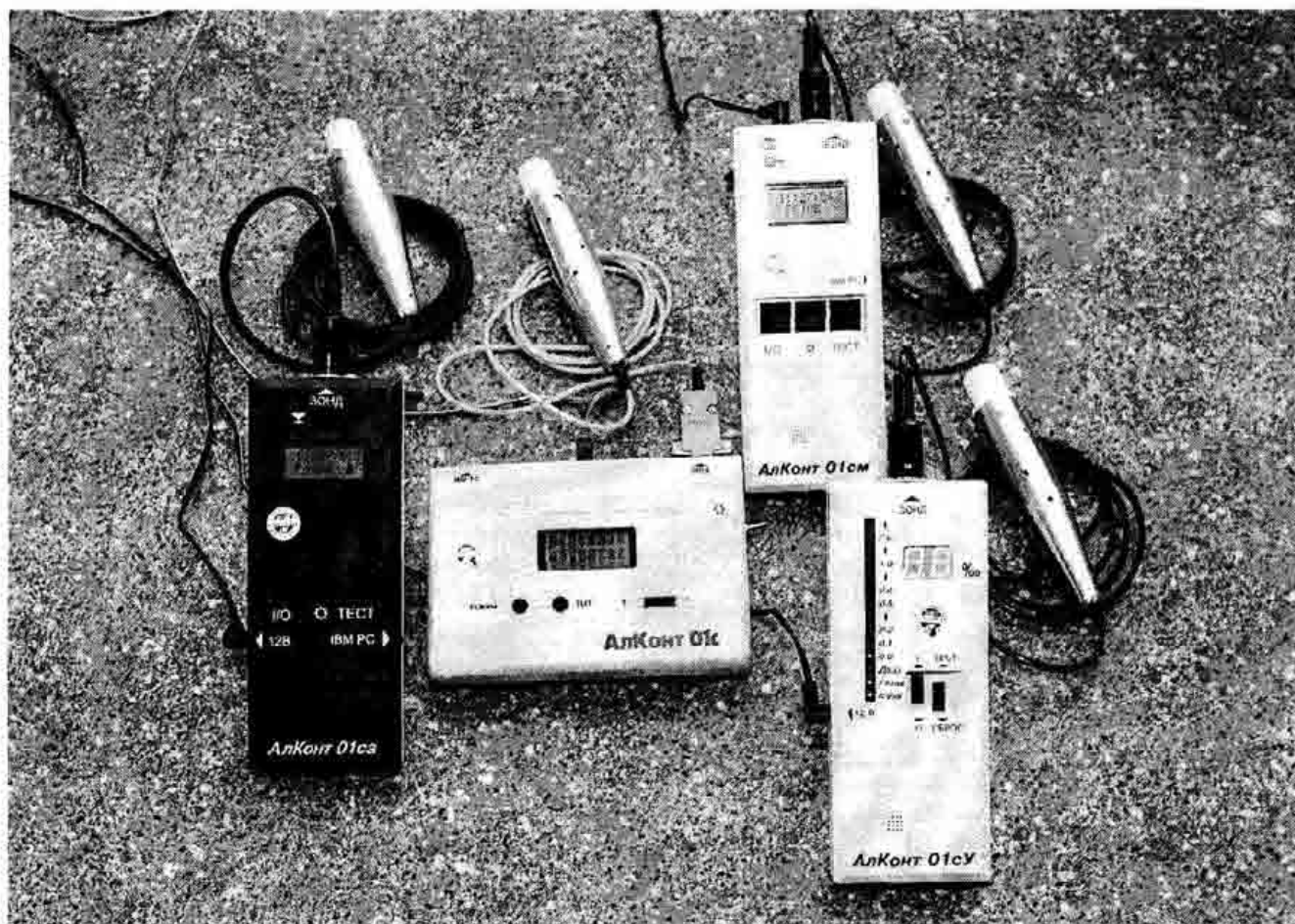


Рисунок 1

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150 - 69;
- питание приборов:  $12,6 \pm 2$  В и  $230 \pm 23$  В (посредством сетевого адаптера);
  - дополнительно 9 В (6 элементов питания AA (R6) у прибора "Алконт 01с";
  - дополнительно встроенный литий-ионный аккумулятор 7.4 В, 2000 мА•ч у прибора "Алконт 01са";
- максимальная электрическая мощность, потребляемая приборами (без подсветки) - не более 2,5 Вт;
- режим подготовки к работе - автоматический;
- время подготовки к работе - не более 15 минут;
- продолжительность анализа пробы выдыхаемого воздуха, после полного окончания выдоха – не более 15 секунд, у исполнения «Алконт 01са» – не более 10 секунд;
- продолжительность подготовки прибора к следующему тесту после пробы с концентрацией паров этанола в парогазовой смеси на уровне  $450 \text{ мг/м}^3$  (эквивалентной 1,0 ‰) – не более 40 секунд;
- коэффициент пересчета входной величины прибора - концентрации паров спирта в парогазовой смеси ( $\text{мг/м}^3$ ) в отображаемую выходную величину - концентрацию этанола в крови (‰) равен 450.

- диапазоны измеряемых значений входной величины – от 0 до 225 мг/м<sup>3</sup>, от 270 до 900 мг/м<sup>3</sup>, отображаемых в выходную величину – от 0,0 до 0,5 % , от 0,6 до 2,0 % с дискретностью показаний – 0,1 %;
- полный диапазон экстраполируемых и отображаемых в специальном режиме значений входной величины - от 0 до 3600 мг/м<sup>3</sup> в значения выходной величины - от 0,0 до 8,0 %;
- приведенная погрешность приборов ( $\gamma_{пр}$ ) в диапазоне измеряемых значений входной величины от 0 до 225 мг/м<sup>3</sup>, отображаемых в выходные величины от 0,0 до 0,5 %, не более  $\pm 20$  % ;
- приведенная погрешность приборов ( $\gamma_{пр}$ ) в диапазоне измеряемых значений входной величины от 270 до 900 мг/м<sup>3</sup>, отображаемых в выходные величины от 0,6 до 2,0 %, не более  $\pm 15$  % ;
- габаритные размеры приборов (без соединительных шнуров, разъемов и выносных частей):
  - не более 160×115×45 мм для «Алkont 01с»,
  - не более 191×74×27 мм для «Алkont 01см», «Алkont 01су», «Алkont 01са»;
- масса приборов:
  - не более 0,6 кг для «Алkont 01с»,
  - не более 0,4 кг для «Алkont 01см»,
  - не более 0,3 кг для «Алkont 01су»,
  - не более 0,4 кг для «Алkont 01са»;
- средняя наработка приборов на отказ – не менее 6000 часов;
- средний срок службы приборов - не менее 5 лет при средней интенсивности эксплуатации 8 часов в сутки;
- среднее время восстановления работоспособности приборов путем замены отказавшего газового сенсора - не более 30 минут;
- средний срок хранения приборов - не менее 6 месяцев.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Места и способ нанесения знака утверждения типа:

- таблички на корпусах приборов: в верхней части табличек слева от товарного знака изготовителя и его наименования методом печати;
- в формулярах приборов: на титульных листах формуляров выше наименования приборов в центре листа методом печати.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки приборов указана в таблице

	“Алkont01с” ТФАГ413422.001	“Алkont01см” ТФАГ413422.001-01	“Алkont01су” ТФАГ413422.001-02	“Алkont01са” ТФАГ413422.001-03
1	2	3	4	5
1. Прибор	1	1	1	1
2. Комплект принадлежностей:				
элементы питания R6(AA)	6 (по заказу)	—	—	—
сетевой адаптер 220В/12В,500мА (БПН12-0,5Е)	1	1	1	1
Мунштук (ТФАГ713423.001)	100	100	100	100



продолжение таблицы

1	2	3	4	5
шнур питания от бортовой сети	1 ТФАГ465139.001	1 ТФАГ465139.001-01	1 ТФАГ465139.001-01	1 ТФАГ465139.001-01
шнур связи с IBM PC	1 ТФАГ465644.001	1 ТФАГ465644.001-01	—	1 ТФАГ465644.001-01
дискета с программой поддержки для IBM PC, 3,5"	1 (Alcont.exe)	1 (Alc.exe)	—	—
диск CD-RW с программой поддержки для IBM PC	—	—	—	1 (Alca.exe)
3. Формуляр	1 ТФАГ413422.001ФО	1 ТФАГ413422.001-01ФО	1 ТФАГ413422.001-02ФО	1 ТФАГ413422.001-03ФО
4. Методика поверки (ТФАГ 413422.001МП)	1	1	1	1
5. Упаковка (СТБ 1015-97)	1	1	1	1

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ РБ 28801552.004-99 "Приборы специализированные определения концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе "Алконт 01с".

ГОСТ 20790-93 "Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия".

МП.МН 367-05. "Методика поверки приборов специализированных определения концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе "Алконт 01с".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы специализированные определения концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе «Алконт 01с», «Алконт 01см», «Алконт 01су», «Алконт 01са» требованиям технической документации соответствуют.

Межповерочный интервал — не более 6 месяцев для приборов, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ  
г. Минск, Старовиленский тракт, 93  
тел. 334-98-13  
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

Разработчик и изготовитель: ООО "Брестское техническое агентство"  
г. Брест, ул. Суворова, 112.  
тел./факс (-10375-0162) 43-56-58

Начальник НИЦИСИиТ  
БелГИМ

С. В. Курганский

Всего листов 5, лист 4

# Приложение А (Обязательное)



Место расположения знака поверки

