



**СОГЛАСОВАНО**  
Руководитель ГЦИ СИ ФГУП  
"ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"

Н.И.Ханов

2008 г.

Анализаторы азота Antek серии 9000	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>40431-09</u> Взамен №
------------------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Antek/PAC L.P.", США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы азота Antek серии 9000 предназначены для измерения массовой доли общего азота в нефти, нефтепродуктах, продуктах химического синтеза, биологических материалах, сжиженных газах, пастах, порошках.

Анализаторы предназначены для применения в лабораториях предприятий нефтеперерабатывающей и химической промышленности, при синтезе биопрепаратов, а также в экологических лабораториях.

### ОПИСАНИЕ

Анализаторы азота Antek серии 9000 включают в себя следующие модели: 9000N, 9000TN, 9000HN, 9000HTN, 9000VN, 9000VTN, 9000VSAN, 9000NS, 9000TNS, 9000HNS, 9000HTNS, 9000VNS, 9000VTNS, 9000VSANS.

Анализаторы представляют собой настольные лабораторные приборы. Принцип действия состоит в сжигании пробы в высокотемпературном кварцевом реакторе в смеси кислорода с инертным газом при заданной температуре и избытке окислителя с регистрацией хемилюминесцентного излучения молекул  $\text{NO}_2$ .

Интенсивность характеристического излучения азота пропорционально его содержанию в образце.

Анализатор управляется от встроенного микропроцессора с помощью клавиатуры, оснащен алфавитно-цифровым дисплеем и имеет интерфейсы для подключения внешнего компьютера и принтера.

Конструкция анализаторов предполагает два типа размещения блока ввода пробы относительно корпуса:

- Сбоку, в одну линию с корпусом основного блока (модификация «Н» = «горизонтальная»);
- Сверху, над корпусом основного блока (модификация «V» - «вертикальная»).

Данные различия в конструкции касаются только дизайна анализаторов и не оказывают влияние на его технические характеристики. В Таблице 1 приведен перечень моделей анализаторов относительно особенностей дизайна, наличия автоматических пробозагрузочных устройств для твердых продуктов и диапазона определяемых концентраций.

Таблица 1

№	Модель	Наименование	Диапазон показаний, мг/кг
	9000N, 9000HN, 9000VN 9000NS, 9000HNS, 9000VNS	Анализатор общего содержания азота	1 - 10 000
	9000TN, 9000HTN, 9000VTN 9000TNS, 9000HTNS, 9000VTNS	Анализатор следовых содержаний азота	0,1 - 1 000
	9000VSAN 9000VSANS	Анализатор общего содержания азота с автоматической системой загрузки твердых проб	1 - 10 000

## Основные технические характеристики

Таблица 2

№	Наименование характеристики	Значение характеристики для моделей	
		9000N, 9000HN, 9000VN, 9000NS, 9000HNS, 9000VNS, 9000VSAN, 9000VSANS	9000TN, 9000HTN, 9000VTN, 9000TNS, 9000HTNS, 9000VTNS
1	Диапазон измерений массовой доли азота, мг/кг	1 – 10 000	0,3 – 100
2	Пределы допускаемой относительной погрешности, %		
	в диапазоне массовых долей от 0,3 до 1 мг/кг	-	±40
	в диапазоне массовых долей св. 1 до 5 мг/кг	± 40	± 30
	в диапазоне массовых долей св. 5 до 25 мг/кг	± 30	± 20
	в диапазоне массовых долей св. 25 до 100 мг/кг	± 15	± 10
	в диапазоне массовых долей св. 100 до 1 000 мг/кг	± 7	-
	в диапазоне массовых долей св. 1 000 до 10 000 мг/кг	± 5	-
3	Напряжение питания переменного тока частотой (50±1) Гц, В	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub>	
4	Потребляемая мощность, Вт, не более	1400	
5	Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	595×470×600	
6	Масса, кг, не более	39,5	
7	Средний срок службы, лет	8	
	Условия эксплуатации: -диапазон температур окружающей среды, °С -диапазон относительной влажности, % -диапазон атмосферного давления, кПа	от 10 до 35 от 20 до 80 от 84 до 106,7	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус анализатора в виде наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- анализатор;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки анализатора.

### ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом МП 242-0687-2008 «Анализаторы азота Antek серии 9000» утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в декабре 2008 г.

Основные средства поверки:

1. ГСО 2960-84 состава трилона Б (динатриевая соль этилендиамин-N,N,B,N тетрауксской кислоты) 1-ого разряда, ГСО 8122-2002 состава раствора гистамина дигидрохлорида;
2. Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Межповерочный интервал -1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов азота Antek серии 9000 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе в РФ, после ремонта и в эксплуатации.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма Antek/PAC L.P.

Адрес: 8824 Fallbrook Drive Houston, TX 77064-9912 USA

Тел.: (281) 940-1803

Факс: (281) 580-0719

**ЗАЯВИТЕЛЬ:** ООО «СокТрейд Ко»,

Адрес: 127549, РФ, г.Москва, Алтуфьевское ш., д. 60

Тел.: (495) 9263840.

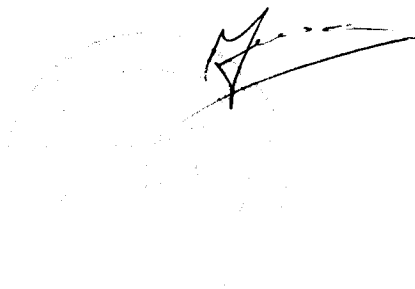
Факс: (495) 9263840

Руководитель научно-исследовательского отдела  
госэталонов в области физико-химических  
измерений ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им.  
Д.И.Менделеева"



Л.А. Конопелько

Генеральный директор ООО "СокТрейд Ко"



Е.А. Новиков