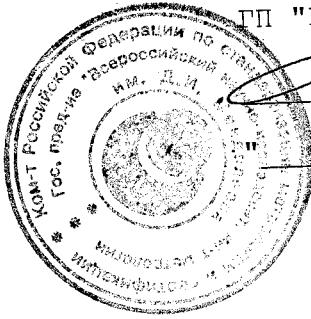


**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

Б.С.Александров

1997 г.



**Анализаторы нефтепродуктов Внесены в Государственный реестр средств измерений.  
PIONIR моделей 1024 и 1024Р**  
**Регистрационный № 16736-97**  
**Взамен № \_\_\_\_\_**

Выпускаются по документации фирмы "Orbital Scientific Corp.", США.

#### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Анализаторы нефтепродуктов PIONIR моделей 1024 и 1024Р предназначены для одновременного измерения параметров нефтепродуктов (например, октановое число, давление насыщенных паров и т.д.) и могут применяться либо как отдельные автономные приборы, либо как часть автоматизированных систем контроля качества. Анализаторы применяются на предприятиях нефтяной и нефтеперерабатывающей промышленности. Измерения должны проводиться по методикам, аттестованным в установленном порядке.

#### **ОПИСАНИЕ**

Анализаторы нефтепродуктов PIONIR моделей 1024 и 1024Р представляют собой стационарные автоматизированные приборы.

Принцип действия приборов основан на измерении интенсивностей оптического излучения, прошедшего через кювету с исследуемым образцом нефтепродуктов в инфракрасной области спектра. Селективность по шкале длин волн достигается с помощью монохроматора с голограммной дифракционной решеткой и регистрацией спектра с помощью фотодиодной линейки. Освещение кюветы с образцом от лампы накаливания и освещение входной щели монохроматора излучением, прошедшим через образец, осуществляется с помощью волоконно-оптического кабеля.

Предварительно прибор градуируется по калибровочным образцам нефтепродуктов, измерение параметров которых осуществлено стандартизованными арбитражными методами.

Градуировочные кривые заносятся в память встроенного компьютера, входящего в состав прибора. Далее с помощью компьютера по специальной программе методами многофакторного анализа обрабатываются полученные экспериментальные результаты и определяются параметры компонентов в образцах.

Конструктивно анализаторы представляют собой промышленные приборы, встраиваемые в системы управления производством. Модель PIONIR 1024Р выполнена во взрывобезопасном исполнении.

Приборы имеют жидкокристаллический дисплей и клавиатуру. Анализаторы снабжены интерфейсом для работы в компьютерной сети.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

<b>Параметры</b>	<b>Модель</b>	
	<b>PIONIR 1024</b>	<b>PIONIR 1024Р</b>
Анализируемые продукты	Бензин, нефтепродукты.	Бензин, нефтепродукты.
Максимальное число измеряемых параметров нефтепродуктов.	32	32
Спектральный диапазон, нм	800 ... 1100	800 ... 1100
Спектральное разрешение, нм не более	3	3
Предел допускаемой кратковременной стабильности (от скана к скану) по шкале длин волн, нм	± 0.002	± 0.002
Предел допустимой долговременной стабильности за (8 часов) по шкале длин волн, нм	± 0.01	± 0.01
Предел допустимого отношения сигнал/шум (СКО шума) на длине волны 850 нм	25000 : 1	25000 : 1
Предел допустимого СКО абсолютной погрешности измерения октанового числа бензинов относительно арбитражных методов, октановых единиц	0.3	0.3
Предел допустимого СКО случайной составляющей погрешности измерения октанового числа бензинов, октановых единиц	0.1	0.1
Время измерения, с	15	15
Выходной токовой сигнал, ма	4 - 20 (32 канала)	4 - 20 (32 канала)
Напряжение питания переменного тока, В	220 (-15%...10%)	220 (-15%...10%)
Потребляемая мощность, ВА	2000	2000
Габаритные размеры, мм	1070x990x430 1730x1090x740 (в специальном кожухе)	1070x990x430 1730x1090x740 (в специальном кожухе)
Масса, кг	205 250 (в специальном кожухе)	205 250 (в специальном кожухе)
Условия эксплуатации (температура на поверхности кожуха), °C	- 40 ... +50	- 40 ... +50
Условия эксплуатации (влажность), %	0 ... 100	0 ... 100

**ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на титульном листе инструкции по эксплуатации анализатора.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.  
Основной комплект включает:

- анализатор;
- комплект инструментов;
- комплект эксплуатационных документов;
- инструкция по поверке анализатора.

## ПОВЕРКА

Проверка анализаторов нефтепродуктов PIONIR моделей 1024 и 1024Р проводится в соответствии с инструкцией, утвержденной ГП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева".

Средства поверки: ГСО толуола (нефтяного происхождения) типа 5817-91, образцы нефтепродуктов с параметрами определенными арбитражными методами. Межпроверочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22729-84 "Анализаторы жидкости ГСП. Общие технические условия".  
ASTM E 1655-94 "Standard Practices for Infrared, Multivariate, Quantitative Analysis".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы нефтепродуктов PIONIR моделей 1024 и 1024Р соответствуют требованиям, изложенным в технической документации, поставляемой в комплекте с анализатором, а также нормативной документации.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** - фирма "Orbital Scientific Corp.", США.  
Адрес - 761 Main Ave., Norwalk, CT 06859-0012 U.S.A.

Начальник лаборатории  
ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

Л.А. Конопелько

Ведущий научный сотрудник  
ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

М.А. Гершун

Представить фирмы  
"Orbital Scientific Corp."