

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

**Единый адрес:** [mgn@nt-rt.ru](mailto:mgn@nt-rt.ru) **Веб-сайт:** [www.monitoring.nt-rt.ru](http://www.monitoring.nt-rt.ru)

## Каталог продукции МОНИТОРИНГ

### История и направления деятельности

Предприятие образовано в 1990 году с целью выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленных на создание приборостроительной продукции – высокоточных измерительных систем.

Основной вид деятельности – производство средств измерений (СИ), а также газов и газовых смесей в баллонах.

Организационная структура предприятия обеспечивает технологический цикл выпуска продукции: разработку, производство, метрологический контроль, систему качества, материально-техническое обеспечение, маркетинг, административно-управленческое сопровождение. Структура позволяет полностью обеспечить в соответствии с требованиями НТД необходимые уровни организационно-технических связей специалистов предприятия, а также контроля качества разработки, производства и ремонта средств измерения. Разработка конструкторско-технологической, эксплуатационной документации, программного продукта осуществляется силами предприятия.

Предприятие располагает офисными помещениями, производственными участками (механическим, инструментальным, сборочным и др.).

В 2002 году был введен в эксплуатацию новый цех по производству поверочных газовых смесей, чистых газов, технических газовых смесей и специальных газовых смесей по индивидуальным заказам. Цех спроектирован в соответствии с требованиями СНиП 21-01-97.

Цех включает:

Участок подготовки, ремонта и испытания баллонов (установка для выворачивания вентиля, термовакуумные установки)

Участок приготовления газовых смесей методом парциальных давлений (газосмесительные установки для приготовления газовых смесей на основе горючих компонентов, кислорода, агрессивных компонентов)

Камеру для приготовления взрывоопасных смесей



Участок приготовления газовых смесей гравиметрическим (весовым) методом

### Динамическую установку для приготовления газовых смесей

Аналитическую лабораторию

Склад готовой продукции

Основные направления производства газов и газовых смесей:

Технические газовые смеси (сварочные, пищевые, лазерные)

Государственные стандартные образцы состава (в соответствии с ТУ 6-16-2956-92 "Смеси газовые поверочные - государственные стандартные образцы состава"

Специальные газовые смеси по индивидуальным заказам (многокомпонентные смеси)

Номенклатура выпускаемой продукции насчитывает более 700 типов бинарных и многокомпонентных газовых смесей на основе кислорода, водорода, предельных (от C1 до C12) и непредельных углеводородов, ароматических углеводородов, окислов углерода, окислов азота, серосодержащих компонентов, аммиака, хлористого водорода, сероуглерода, хладонов, азота, инертных газов (аргона, гелия, неона, криптона, ксенона).

Принимаются заказы на изготовление ПГС с номенклатурным составом и номинальными значениями, отличающимися от значений, указанных в ТУ 6-16-2956-92 и сертификатах на ГСО-ПГС. В этом случае смеси выпускаются в соответствии с техническими условиями Хд. 1.456.286 ТУ 2.

Эксклюзивной продукцией являются:

Серосодержащие (меркаптансодержащие) газовые смеси, предназначенные для калибровки газовых хроматографов, применяемых при контроле содержания сероводорода и меркаптанов в нефти, газовых конденсатах, легких углеводородных фракциях по ГОСТ ГОСТ Р 50802-95 "Нефть. Метод определения сероводорода, метил- и этилмеркаптанов"

Многокомпонентные газовые смеси – имитаторы состава природного газа, включающие до 20 компонентов и применяемые при калибровке и поверке газовых хроматографов

Разрабатывается технология производства поверочных газовых смесей, содержащих жидкую фазу (газоконденсат и т.п.). Поверочные газовые смеси этой номенклатуры более нигде в России не выпускаются.

В процессе деятельности предприятия не используются экологически вредные и взрывоопасные технологии, не образуются сбросов и выбросов.

Предприятие располагает комплексом нормативной документации по разработке и постановке продукции на производство, включая стандарты СРПП.

Условия, в которых выполняются сборка, испытания, контроль, измерения, диагностика отражены в документах (стандартах и методиках предприятия), входящих в состав документов системы качества. На предприятии разработана и реализуется Программа подготовки и проведения сертификации системы качества.

Предприятием заключен постоянно действующий договор с ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" на поверку средств измерений в лицензируемой области измерений, а также проведение испытаний СИ, обеспечение доступа к библиотеке стандартов, информационному научно-техническому обеспечению, конструкторско-технологическому обеспечению, использованию контрольно-измерительного парка приборов.

Предприятие имеет большой опыт в области создания информационно-измерительных систем для физико-химического анализа жидкостей и газов, постоянно расширяет существующую номенклатуру и адаптирует выпускаемые модели по требованию заказчика.

Научно-технический уровень СИ подтверждается наличием сертификатов об утверждении типа СИ, выданных ГОССТАНДАРТОМ России, и патентами на изобретения.

## Продукция

Мы производим и предлагаем вам широкий спектр продукции: газы и газовые смеси в баллонах под давлением; стандартные образцы состава веществ; стандартные образцы растворов; ряд аналитических измерительных приборов (газоанализаторы, спектрометры, пылемеры, расходомеры) и средств для их градуировки и поверки (генераторы газовых смесей, источники микропотоков и пр.)

### Газы и газовые смеси

#### Чистые газы

#### Поверочные газовые смеси (ПГС)

#### СО состава газовых смесей (ГСО по ТУ 6-16-2956)

#### СО состава газовых смесей - имитаторы природного газа (ИПГ по ТУ 6-16-2956)

#### СО состава искусственных газовых смесей (ГСО по ТУ 2114-014-20810646-2014)

#### СО состава искусственной газо-жидкостной смеси на основе углеводородов (ГСО по ТУ 0272-013-20810646-2014)

#### СО состава - имитаторы сжиженных углеводородных газов (ГСО-СУГ по ШДЕК 410408.004 ТР)

#### Газовые смеси

#### Технические газовые смеси

#### Пищевые газовые смеси

#### Газовые смеси, применяемые в медицине

#### Газовые смеси на заказ

#### Баллоны под давлением (сроки службы)

#### Аттестация газовых смесей 82 % Ar + 18 % CO<sub>2</sub> в соответствии с РД 03-613-03

#### Аттестация природного магистрального газа (ГСО-ПГМ-6)

"МОНИТОРИНГ" производит газовую продукцию - поверочные газовые смеси (ГСО-ПГС), чистые газы, газовые смеси специального назначения в баллонах под давлением

Стандартные образцы состава газовых смесей (ГСО-ПГС) в баллонах под давлением изготавливаются "МОНИТОРИНГ" и аттестуются на разрядных рабочих эталонах, прослеживаемых к государственному первичному эталону единиц молярной доли и массовой концентрации компонентов в газовых средах ГЭТ 154-2011

Вторичный эталон единицы молярной доли компонентов в газовых смесях **ВЭТ 154-0-5-2014** и рабочий эталон 1-го разряда единицы объемной доли компонентов в газовых смесях **РЭ 154-1-21-2005**, принадлежащие "МОНИТОРИНГ", зарегистрированы в Реестре разрядных рабочих эталонов в соответствии с поверочной схемой по ГОСТ 8.578-2014

## Газы и газовые смеси

Стандартные образцы состава газовых смесей (поверочные газовые смеси, ГСО - ПГС) в баллонах под давлением, производимые "МОНИТОРИНГ" комплектуются паспортом, который подтверждает метрологическую аттестацию поверочных газовых смесей. Подлинность паспорта подтверждается наличием на лицевой стороне логотипа "МОНИТОРИНГ", тисненого фольгой золотого цвета



Номенклатура выпускаемой продукции насчитывает более 300 химических соединений - компонентов газовых смесей на основе кислорода, водорода, предельных (от C1 до C12) и непредельных углеводородов, ароматических углеводородов, окислов углерода, окислов азота, серосодержащих компонентов, аммиака, хлористого водорода, сероуглерода, хладонов, азота, инертных газов (аргона, гелия, неона, криптона, ксенона, аргона) и других компонентов

### Чистые газы

Азот [N <sub>2</sub> ]	Гелий [He]	Пропан [C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ]
Аргон [Ar]	Кислород [O <sub>2</sub> ]	Этан [C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> ]
Водород [H <sub>2</sub> ]	Метан [CH <sub>4</sub> ]	Этилен [C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ]
Воздух синтетический [O <sub>2</sub> ]+[N <sub>2</sub> ]	Оксид углерода [CO]	и <u>другие газы</u>

### Поверочные и градуировочные газовые смеси (в соответствии с ТУ 6-16-2956)

Бинарные газовые смеси:	азот [N <sub>2</sub> ] + аргон [Ar] азот [N <sub>2</sub> ] + кислород [O <sub>2</sub> ] водород [H <sub>2</sub> ] + азот [N <sub>2</sub> ] /воздух диоксид углерода [CO <sub>2</sub> ] + азот [N <sub>2</sub> ] /воздух кислород [O <sub>2</sub> ] + азот [N <sub>2</sub> ] /Аргон [Ar] метан [CH <sub>4</sub> ] + азот [N <sub>2</sub> ] /воздух оксид углерода [CO] + азот [N <sub>2</sub> ] /воздух пропан [C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ] + азот [N <sub>2</sub> ] /воздух
Бинарные газовые смеси (агрессивные компоненты):	аммиак [NH <sub>3</sub> ] + азот [N <sub>2</sub> ] /воздух диоксид азота [NO <sub>2</sub> ] + азот [N <sub>2</sub> ] диоксид серы [SO <sub>2</sub> ] + азот [N <sub>2</sub> ] /воздух оксид азота [NO] + азот [N <sub>2</sub> ] сероводород [H <sub>2</sub> S] + азот [N <sub>2</sub> ] /воздух хлор [Cl <sub>2</sub> ] + азот [N <sub>2</sub> ] /воздух хлористый водород [HCl] + азот [N <sub>2</sub> ] /воздух
Бинарные газовые смеси углеводородов:	ацетилен [C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> ] + азот [N <sub>2</sub> ] бензол [C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ] + азот [N <sub>2</sub> ] н-бутан [n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> ] + азот [N <sub>2</sub> ] н-гексан [n-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> ] + азот [N <sub>2</sub> ]

## Газы и газовые смеси

	н-пентан [n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> ] + азот [N <sub>2</sub> ] пропилен [C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> ] + азот [N <sub>2</sub> ] этан [C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> ] + азот [N <sub>2</sub> ] этилен [C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ] + азот [N <sub>2</sub> ] и другие
Имитаторы природного газа (ИПГ):	от 6-ти до 18-ти компонентов в метане (этан [C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> ], пропан [C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ], диоксид углерода [CO <sub>2</sub> ], азот [N <sub>2</sub> ], кислород [O <sub>2</sub> ], н-бутан [n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> ], изобутан [i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> ], н-декан [n-C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> ], н-пентан [n-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> ], н-гексан [n-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> ], бензол [C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ], н-гептан [n-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> ], толуол [C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> ], н-октан [n-C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> ], н-нонан [n-C <sub>9</sub> H <sub>20</sub> ], метанол [CH <sub>3</sub> OH], водород [H <sub>2</sub> ], гелий [He], изо-пентан [i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> ], нео-пентан (2,2-диметилпропан) [нео-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> ])
Трансформаторные смеси:	от 5-ти до 9-ти компонентов в аргоне/гелии (оксид углерода [CO], диоксид углерода [CO <sub>2</sub> ], водород [H <sub>2</sub> ], азот [N <sub>2</sub> ], кислород [O <sub>2</sub> ], ацетилен [C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> ], этилен [C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ], этан [C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> ], метан [CH <sub>4</sub> ])
Многокомпонентные автомобильные смеси:	оксид углерода [CO] + диоксид углерода [CO <sub>2</sub> ] + пропан [C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ] + кислород [O <sub>2</sub> ] + азот [N <sub>2</sub> ]
Многокомпонентные серосодержащие смеси:	меркаптаны (метилмеркаптан [CH <sub>3</sub> SH], этилмеркаптан [C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH], пропилмеркаптан [C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> SH], бутилмеркаптан [C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> S]) сероводород [H <sub>2</sub> S] сероуглерод [CS <sub>2</sub> ] сероокись углерода [COS] и другие в азоте/гелии
Прочие газовые смеси метрологического назначения	

## Технические газовые смеси

Сварочные смеси:	метан [CH <sub>4</sub> ] (2-10 %) + аргон [Ar]
	водород [H <sub>2</sub> ] (2-10 %) + аргон [Ar]
	диоксид углерода [CO <sub>2</sub> ] (20 %) + аргон [Ar]
	диоксид углерода [CO <sub>2</sub> ] (20 %) + кислород [O <sub>2</sub> ] (5 %) + аргон [Ar]
	гелий [He] (30 %) + аргон [Ar]

## Газы и газовые смеси

Лазерные смеси:	диоксид углерода [CO <sub>2</sub> ] (5 %) + азот [N <sub>2</sub> ] (35 %) + гелий [He]
	диоксид углерода [CO <sub>2</sub> ] (7,7 %) + азот [N <sub>2</sub> ] (15,4 %) + гелий [He]
	водород [H <sub>2</sub> ] (0,3 %)+оксид углерода [CO] (3 %)+диоксид углерода [CO <sub>2</sub> ] (12 %)+азот [N <sub>2</sub> ] (25 %)+гелий [He]

## Пищевые газовые смеси

Газовые смеси для вакуумной упаковки продуктов:	диоксид углерода [CO <sub>2</sub> ] (30 %) + азот [N <sub>2</sub> ] (70 %)
	диоксид углерода [CO <sub>2</sub> ] (40 %) + азот [N <sub>2</sub> ] (60 %)
	диоксид углерода [CO <sub>2</sub> ] (25 %) + кислород [O <sub>2</sub> ] (75 %)
	диоксид углерода [CO <sub>2</sub> ] (30 %) + кислород [O <sub>2</sub> ] (60 %) + азот [N <sub>2</sub> ] (10 %)
	диоксид углерода [CO <sub>2</sub> ] (20 %) + кислород [O <sub>2</sub> ] (50 %) + азот [N <sub>2</sub> ] (30 %)
	диоксид углерода [CO <sub>2</sub> ] (20 %) + кислород [O <sub>2</sub> ] (5 %) + азот [N <sub>2</sub> ] (75 %)
"Банан-газ" для ускоренного дозаривания (этилен в азоте):	этилен [C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ] (5 %) + азот [N <sub>2</sub> ] (95 %)

## Аналитические измерительные приборы, установки и системы

Газоанализаторы для контроля промышленных выбросов

Газоанализаторы и газоаналитические системы для контроля взрывоопасности

Газоанализаторы для контроля воздуха рабочей зоны

Высокоточные газоанализаторы для определения состава газовой смеси

Универсальные аналитические приборы для контроля качества и количественного химического анализа

Измерители концентрации пыли

Расходомеры газовые

Ремонт газоанализаторов и газоаналитического оборудования

Профилактическое обслуживание систем контроля загазованности

Газоаналитическая система наблюдения за состоянием воздуха

## Аналитические измерительные приборы, установки и системы

Качественный и количественный анализ сырья, промежуточной и конечной продукции; определение состава и структурных характеристик, определение подлинности субстанций, контроль качества; измерение физических параметров, поверка

Приборы и системы для контроля производственных объектов, технологических процессов, экологического и санитарного контроля, газоанализаторы, пылемеры, анализаторы воды, сырья, материалов, металлов, сплавов и многое другое



### Установки пробоотборные

Установка пробоотборная автоматическая УПА-1

Установка пробоотборная автоматическая УПА-2

Переносное устройство отбора пробы на основе поглотительных приборов ПГА

Установка для отбора проб газа под водой от естественных источников "Купол 15"




Пробоотборник криогенный ПП-К

Система мониторинга атмосферного воздуха Санкт-Петербурга

Баллоны постоянного давления поршневого типа БП-ПД

Назначение	Характеристика	Обозначение	Применение
Автоматический отбор проб исследуемого воздуха на фильтры и сорбенты для определения концентраций токсичных аэрозольных и газовых примесей в воздухе	Измерение параметров и задание режимов отбора пробы в многократном циклическом режиме	 <u>УПА-1</u>	В составе стационарных и передвижных лабораторий (станций) экологического мониторинга

## Установки пробоотборные

<p>Автоматический отбор проб исследуемого воздуха на фильтры для последующего определения массовой концентраций пыли</p>	<p>— Герметичный корпус — Устройство термостабилизации — Атмосферный зонд с сепаратором и фильтром (отбор респиральной фракции пыли)</p>	 <p><b><u>УПА-2</u></b></p>	<p>Автономно и в составе стационарных и передвижных лабораторий (станций) экологического мониторинга.</p>
<p>Отбор проб воздуха для лабораторного анализа с целью определения уровней загрязнения вредными веществами</p>	<p>Аспирация исследуемого воздуха через поглотительный прибор</p>	 <p><b><u>ПГА</u></b></p>	<p>В составе стационарных и передвижных лабораторий (станций) экологического мониторинга или в полевых условиях в комплекте с аспиратором</p>
<p>Отбор проб газа под водой от естественных источников</p>	<p>Наличие вакуумированных специализированных баллонов с нержавеющими вентилями обеспечивает проведение отбора репрезентативных проб серосодержащих и агрессивных газов</p>	 <p><b><u>Купол 15</u></b></p>	<p>Отбор проб газа под водой (скважины, подводные газопроводы, биогаз естественных водоемов)</p>
<p>Отбор, испарение и хранение проб сжиженного природного газа и других криогенных жидкостей</p>	<p>Пробоотборник сконструирован на базе <u>поршневого баллона БП-ПД</u></p>	 <p><b><u>Пробоотборник криогенный ПП-К</u></b></p>	<p>Отбор, испарение и хранение проб сжиженного природного газа (СПГ) и других криогенных жидкостей при проведении лабораторных анализов</p>
<p>Баллоны постоянного давления поршневого типа БП-ПД</p>	<p>Технические характеристики БП-ПД не уступают характеристикам баллонов аналогичного назначения иностранного производства (при значительно меньшей стоимости)</p>	 <p><b><u>БП-ПД</u></b></p>	<p>Приготовление стандартных образцов и отбор <u>пробсжиженных углеводородных газов (СУГ)</u></p>



## **Оборудование для испытаний средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)**

Стенд FP-01 для определения проникания (подсоса) под лицевые части СИЗОД с использованием аэрозоля хлорида натрия

Стенд для определения подсоса под лицевые части из изолирующего материала с использованием гексафторида серы (SF6)

Стенд FG-01 для определения времени защитного действия противогазовых и комбинированных фильтров

Стенд MC-1 для определения сопротивления фильтров СИЗОД

Стенд MC-2 для определения сопротивления фильтров и лицевых частей СИЗОД постоянному воздушному потоку

Стенд для испытания лицевых частей СИЗОД из изолирующего материала по показателю герметичности

Прибор контроля параметров аэрозольных фильтров TSI 8127/8130

Введение в действие новых российских стандартов на фильтрующие средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) и их элементы, гармонизированных с Европейскими стандартами в рамках новой Концепции национальной системы стандартизации, привело к необходимости переоснащения, как сертификационных испытательных центров, так и заводских лабораторий, осуществляющих контроль за серийной продукцией

Для решения задачи по переоснащению специалистами ООО "МОНИТОРИНГ" разработаны и подготовлены к серийному производству комплекты оборудования, предназначенные для Испытательных лабораторий, осуществляющих испытания противогазовых и противоаэрозольных СИЗОД (а также сменных элементов к ним) в соответствии с требованиями национальных стандартов на СИЗОД

Стенд FP-01 для определения проникания (подсоса) под лицевые части СИЗОД с использованием аэрозоля хлорида натрия



## Оборудование для испытаний средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)

Стенд FP-01 предназначен для определения коэффициента проникания фильтрующих полумасок и коэффициента подсоса под лицевые части СИЗОД из изолирующего материала с использованием аэрозоля хлорида натрия (NaCl). Стенд FP-01 соответствует требованиям национальных стандартов ГОСТ Р 12.4.191-99, ГОСТ Р 12.4.192-99, ГОСТ Р 12.4.190-99 и ГОСТ Р 12.4.189-99, гармонизированных с европейскими EN 136, EN 140, EN 149 и EN 405

Стенд обеспечивает автоматизацию процесса испытания, позволяя определять коэффициент проникания (подсоса) на каждом этапе испытания с последующим формированием протокола испытания

В состав стенда FP-01 входят:

- генератор аэрозоля на основе распылителя Коллисона
- аэрозольная камера
- пламенный фотометр
- автоматическая система разделения фаз вдоха/выдоха
- беговая дорожка



Технические характеристики стенда:

массовая концентрация аэрозоля хлорида натрия в испытательной камере  $(8 \pm 4) \text{ мг/м}^3$

среднемассовый диаметр частиц тест-аэрозоля – 0.6 мкм, при распределении частиц аэрозоля от 0.02 - 2 мкм

определение коэффициента проникания в диапазоне от 0.1 % до 100%

Стенд поставляется в комплекте с программным обеспечением, при необходимости стенд может быть укомплектован персональным компьютером. В комплект поставки может быть включен воздушный компрессор высокой производительности

Метрологически аттестованный стенд поставляется со всей необходимой документацией

При необходимости может быть осуществлена доставка и пусконаладка на площадке заказчика.

Срок поставки 8 месяцев

## Оборудование для испытаний средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)

### Стенд для определения подсоса под лицевые части из изолирующего материала с использованием гексафторида серы (SF6)



Стенд предназначен для определения коэффициента подсоса под лицевые части из изолирующего материала (маски и полумаски) при использовании в качестве тест-вещества – гексафторида серы (SF6). Стенд позволяет проводить испытания в соответствии с ГОСТ Р 12.4.189-99 и ГОСТ Р 12.4.190-99, гармонизированными с европейскими EN 136 и EN 140. Программное обеспечение стенда автоматизирует процесс подачи газовой смеси на вход испытательной камеры, а также позволяет максимально упростить работу с ИК-Фурье спектрометром

В состав стенда входят:

- блок дозирования гексафторида серы
- испытательная камера
- ИК-Фурье спектрометр с системой проботбора
- система подачи чистого воздуха для дыхания
- беговая дорожка

Технические характеристики стенда:

содержание гексафторида серы в испытательной камере во время испытания 0.1 – 1 % об

определение коэффициента подсоса под лицевую часть в диапазоне от 0.01 % до 100%



## Оборудование для испытаний средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)

Стенд поставляется в комплекте с программным обеспечением, при необходимости стенд может быть укомплектован персональным компьютером. В комплект поставки может быть включен воздушный компрессор и баллон с тест-веществом (SF6)

Метрологически аттестованный стенд поставляется со всей необходимой документацией

При необходимости может быть осуществлена доставка и пусконаладка на площадке заказчика.

Срок поставки 6-8 месяцев

### Стенд FG-01 для определения времени защитного действия противогазовых и комбинированных фильтров



Стенд предназначен для проведения испытаний противогазовых и комбинированных фильтров, полумасок фильтрующих для защиты от газов и/или паров, самоспасателей фильтрующих по показателю времени защитного действия в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.251-2009, ГОСТ Р 12.4.192-99, ГОСТ Р 21.4.250-2009, гармонизированными с европейскими EN 14387, EN 405 и EN 12941. Стенд обеспечивает приготовление увлажненных газо/паровоздушных смесей хлора, сероводорода, аммиака, диоксида серы, оксида и диоксида азота, монооксида углерода, циклогексана, диметилового эфира, изобутана в требуемом диапазоне концентраций

В состав стенда входят:

- блок создания влажного воздуха – БСВВ
- блок дозирования газов – БД-01
- блок дозирования паров – БД-02
- термостат жидкостный
- испытательная камера

Технические характеристики стенда:

содержание тест-веществ в испытательной камере в диапазоне от 0.05 до 1.0 % об

температура газо/паровоздушной смеси ( $20 \pm 1$ ) °C



## Оборудование для испытаний средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)

относительная влажность газо/паровоздушной смеси ( $70 \pm 2$ ) %

стенд обеспечивает возможность одновременного испытания до 3-х фильтров 1-го или 2-го класса защиты; 2-х фильтров 3-го класса защиты

работа стенда может осуществляться как в ручном режиме (управление с лицевых панелей блоков), так и в автоматическом режиме



Стенд поставляется в комплекте с программным обеспечением, при необходимости стенд может быть укомплектован персональным компьютером. В комплект поставки может быть включен воздушный компрессор, баллоны с тест-веществами и газоанализаторы для измерения проскоковой концентрации тест-веществ

Метрологически аттестованный стенд поставляется со всей необходимой документацией. При необходимости может быть осуществлена доставка и пусконаладка на площадке заказчика. Срок поставки 8 месяцев

## Оборудование для испытаний средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)

### Стенд МС-1 для определения сопротивления фильтров СИЗОД



Испытательный стенд МС-1 предназначен для определения сопротивления противогазовых, противоаэрозольных и комбинированных фильтров средств индивидуальной защиты органов дыхания со стандартным резьбовым соединением. Стенд позволяет проводить испытания в соответствии с ГОСТ Р 12.4.194-99 и ГОСТ Р 12.4.251-2009, гармонизированными с европейскими EN 143 и EN 14387

Стенд может поставляться в виде моноблока или конструктивно состоять из измерительного блока и блока побудителя расхода постоянного воздушного потока



## **Оборудование для испытаний средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)**

Технические характеристики стенда:

- расход постоянного воздушного потока (30 – 95) дм<sup>3</sup>/мин
- определение сопротивления фильтров в диапазоне от 0 до 2200 Па
- стенд обеспечивает индикацию расхода воздушного потока и сопротивления фильтров с помощью встроенного ЖК-индикатора

Стенд поставляется в комплекте с программным обеспечением, при необходимости стенд может быть укомплектован персональным компьютером

Метрологически аттестованный стенд поставляется со всей необходимой документацией

При необходимости может быть осуществлена доставка и пусконаладка на площадке заказчика.

Срок поставки 5-6 месяцев

### Стенд МС-2 для определения сопротивления фильтров и лицевых частей СИЗОД постоянному воздушному потоку

Испытательный стенд МС-2 предназначен для определения сопротивления постоянному воздушному потоку противогазовых, противоаэрозольных, комбинированных фильтров и лицевых частей СИЗОД в соответствии с ГОСТ Р 12.4.194-99, ГОСТ Р 12.4.251-2009, ГОСТ Р 12.4.189-99, ГОСТ Р 12.4.190-99, ГОСТ Р 12.4.191-99, ГОСТ Р 12.4.192-99, гармонизированными с европейскими EN 143, EN 14387, EN 136, EN 140, EN 149 и EN 405

Стенд может поставляться в виде моноблока или конструктивно состоять из измерительного блока и блока побудителя расхода постоянного воздушного потока. В состав стенда входит голова манекена для определения сопротивления лицевых частей

Технические характеристики стенда:

- расход постоянного воздушного потока на вдохе (30 – 95) дм<sup>3</sup>/мин
- расход постоянного воздушного потока на выдохе (90-160) дм<sup>3</sup>/мин
- определение сопротивления фильтров и лицевых частей в диапазоне от 0 до 2200 Па
- стенд обеспечивает индикацию расхода воздушного потока и сопротивления фильтров (лицевых частей) с помощью встроенного ЖК-индикатора

Стенд поставляется в комплекте с программным обеспечением, при необходимости стенд может быть укомплектован персональным компьютером. В комплект поставки может быть включен воздушный компрессор

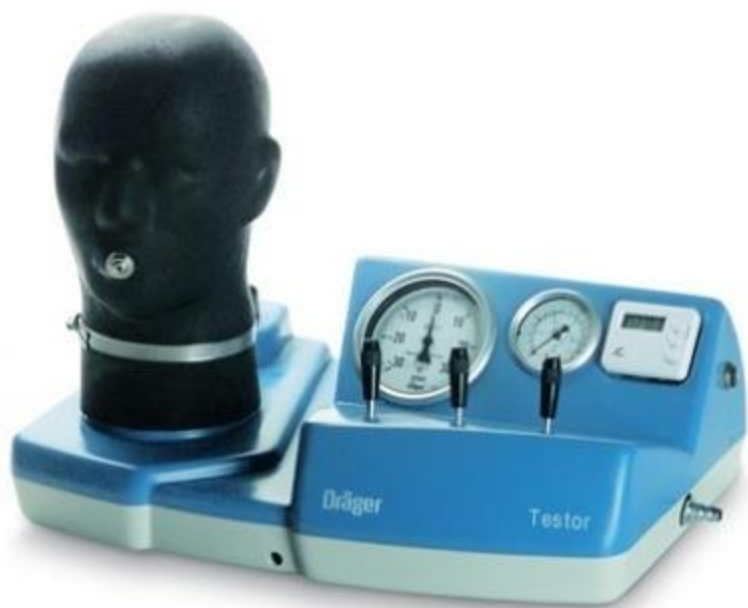
Метрологически аттестованный стенд поставляется со всей необходимой документацией

При необходимости может быть осуществлена доставка и пусконаладка на площадке заказчика.

Срок поставки 6-7 месяцев

## **Оборудование для испытаний средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)**

### Стенд для испытания лицевых частей СИЗОД из изолирующего материала по показателю герметичности



Испытательный стенд предназначен для проведения испытаний лицевых частей СИЗОД из изолирующего материала по показателю герметичности

Стенд создан на основе установки Dräger Testor 3100. Стенд позволяет определять герметичность лицевых частей в полном соответствии с ГОСТ Р 12.4.189-99 (EN 136). Стенд адаптирован для испытаний лицевых частей ШМП (ГОСТ 12.4.166-85) и оснащен дополнительным специальным зажимом

Стенд поставляется в комплекте с программным обеспечением, при необходимости стенд может быть укомплектован персональным компьютером. В комплект поставки может быть включен воздушный компрессор

Метрологически аттестованный стенд поставляется со всей необходимой документацией. При необходимости может быть осуществлена доставка и пусконаладка на площадке заказчика. Срок поставки 5-6 месяцев

### Прибор контроля параметров аэрозольных фильтров TSI 8127/8130

Прибор предназначен для определения проницаемости фильтрующего материала и проницаемости противоаэрозольных и комбинированных фильтров в соответствии с ГОСТ Р 12.4.194-99, ГОСТ Р 12.4.251-2009 и ГОСТ Р 12.4.191-2009, гармонизированными с европейскими EN 143, EN 14387, EN 149

Модель TSI 8127 применяется для определения проницаемости с помощью парафинового масла. Модель TSI 8130 оснащена двумя генераторами аэрозоля: парафинового масла и хлорида натрия



## Оборудование для испытаний средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)

Технические характеристики прибора:

средний по числу размер частиц аэрозоля хлорида натрия (TSI 8130) – 0.06 мкм

концентрация аэрозоля хлорида натрия TSI 8130 -  $(8 \pm 4)$  мг/м<sup>3</sup>

среднемассовый размер частиц аэрозоля парафинового масла – 0.4 мкм

концентрация аэрозоля парафинового масла -  $(20 \pm 5)$  мг/м<sup>3</sup>

полностью автоматизированный процесс испытания

прибор позволяет определять сопротивление фильтрующего материала/фильтра при заданном воздушном потоке

расход постоянного воздушного потока от 15 до 100 дм<sup>3</sup>/мин

индикация проницаемости противоаэрозольных элементов в диапазоне от 0.001 до 100%



В комплект поставки может быть включен воздушный компрессор для обеспечения работы прибора. Модель TSI 8130 внесена в единый реестр средств измерений и поставляется со свидетельством о поверке. Модель TSI 8127 поставляется метрологически аттестованной в качестве испытательного оборудования

При необходимости может быть осуществлена доставка и пусконаладка на площадке заказчика. Срок поставки 8 месяцев

Средства градуировки и поверки

Генераторы газовых и парогазовых смесей

Источники микропотоков и газовых смесей

Назначение	Обозначение	Применение
Приготовление газовых смесей заданного состава	Генераторы газовых смесей ГГС-03-03	При проведении настройки, градуировки, сертификационных испытаниях и поверке газоаналитических приборов и систем различных типов: газоанализаторов, сигнализаторов, стационарных газоаналитических систем, хроматографов и т.д.
	Рабочие эталоны 1-го разряда - генераторы газовых смесей ГГС-Р, ГГС-Т, ГГС-К	
Приготовление парогазовых смесей	Генераторы влажного газа ГВГ	Парогазовые смеси для проведения сертификационных испытаний, поверки и градуировки средств измерения влажности

<p>Воспроизведение задаваемых значений температуры точки росы в парогазовых смесях при рабочем давлении до 10,0 МПа</p>	<p>Генератор влажного газа высокого давления ГВГ-03-ВД</p>	<p>Поверка и калибровка средств измерения влажности природного газа при рабочих условиях эксплуатации (давление до 10,0 МПа)</p>
<p>Получение нулевого воздуха с нормированным содержанием определяемых примесей</p>	<p>Генератор нулевого воздуха ГНГ-01 (рабочий эталон 1-го разряда)</p>	<p>Нулевой воздух используется при градуировке и поверке газоанализаторов контроля атмосферного воздуха, воздуха рабочей зоны, а также в качестве газа-разбавителя для динамических и термодиффузионных генераторов поверочных газовых смесей различных типов</p>
<p>Воспроизведение задаваемых значений массовой концентрации этанола в парогазовых смесях в диапазоне от 20 до 2000 мг/м<sup>3</sup></p>	<p>Генератор газовых смесей паров этанола в воздухе ЭТАНОЛ-1</p>	<p>Приготовление парогазовых смесей, используемых при проведении поверки, калибровки, градуировки и корректировки показаний анализаторов паров этанола в выдыхаемом воздухе, а так же при проведении их испытаний, в том числе для целей утверждения типа</p>
<p>Приготовление бинарных газовых смесей методом динамического смешения двух потоков газа</p>	<p>Рабочий эталон 1-го разряда - комплекс динамический газосмесительный ДГК-В</p>	<p>Газосмесительный комплекс для передачи единицы объемной доли компонентов рабочим эталонам 2-го разряда, рабочим средствам измерений средней и низкой точности</p>
<p>Сменные элементы в газоаналитических и газосмесительных устройствах</p>	<p>Источники микропотоков газов и паров (рабочие эталоны 1-го разряда)</p>	<p>Газосмесительные устройства применяются для градуировки и проверки газоанализаторов контроля атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны, хроматографов, контроля погрешности методик количественного химического анализа воздуха</p>
<p>Получение газовых смесей, содержащих пары органических веществ с заданной концентрацией</p>	<p>Парофазные источники газовых смесей (рабочие эталоны 2-го разряда)</p>	<p>Непосредственно, и в качестве сменных элементов генераторов газовых смесей или газосмесительных устройств для градуировки, сертификационных испытаний и поверки газоаналитических приборов и систем различных типов:</p>

		хроматографов, газоанализаторов, стационарных газоаналитических систем, сигнализаторов
--	--	--

## Стандартные образцы растворов



Стандартный образец состава раствора додецилсульфоновой кислоты натриевой соли

Стандартный образец состава раствора неолола АФ 9-10

Стандартный образец состава водных растворов этанола (комплект ВРЭ-1)

Стандартный образец состава водного раствора этанола (ВРЭ-2)

Стандартный образец жесткости воды (комплект 36Ж)

Стандартный образец содержания нефтепродуктов в водорастворимой матрице (комплект 35НП)

Стандартный образец содержания нефтепродуктов в водорастворимой матрице (комплект 36НП)

Стандартный образец состава раствора додецилсульфоновой кислоты натриевой соли

Предназначен для приготовления растворов, используемых при построении градуировочных характеристик фотометрических, спектрофотометрических, фотоколориметрических, флуориметрических и иных средств измерений, в том числе специализированных; контроля погрешности методик измерений (МИ); аттестации вновь разрабатываемых МИ массовой концентрации анионных синтетических поверхностно-активных веществ в водных средах

Сфера государственного регулирования: осуществление деятельности в области охраны окружающей среды; осуществление мероприятий государственного контроля (надзора)

Область применения: здравоохранение, контроль технологических процессов

## Стандартные образцы растворов

№ ГСО (№ ЭМ ВНИИМ)	Индекс СО	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, г/дм <sup>3</sup>	Границы относительной погрешности (P=0.95)*, %
10069-2012 (07.04.003)	300-СПАВ-1	массовая концентрация додецилсульфоновой кислоты натриевой соли	0.95 - 1.05	±2.0

\* – соответствуют относительной расширенной неопределенности (U) с коэффициентом охвата k = 2

Стандартный образец представляет собой раствор додецилсульфоновой кислоты натриевой соли по ТУ 6-09-64-76 в деионизированной воде с добавлением спирта этилового технического ректифицированного по ГОСТ 18300-87 в качестве стабилизатора. Материал расфасован по (5.0±0.5) см<sup>3</sup> в стеклянные ампулы номинальной вместимостью 5 см<sup>3</sup>, по (10±1) см<sup>3</sup> в пенициллиновые флаконы или во флаконы из полиэтилена высокого давления номинальной вместимостью 10 см<sup>3</sup>

Срок годности стандартного образца 3 года

### Стандартный образец состава раствора неоиола АФ 9-10

Предназначен для приготовления растворов, используемых при построении градуировочных характеристик фотометрических, спектрофотометрических, флуориметрических и иных средств измерений, в том числе специализированных; контроля погрешности методик измерений (МИ); аттестации вновь разрабатываемых МИ массовой концентрации неоионогенных поверхностно-активных веществ (неоиола АФ 9-10) в водных средах

Сфера государственного регулирования: осуществление деятельности в области охраны окружающей среды; выполнение работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда; осуществление мероприятий государственного контроля (надзора)

Область применения: здравоохранение, контроль технологических процессов

№ ГСО (№ ЭМ ВНИИМ)	Индекс СО	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, г/дм <sup>3</sup>	Границы относительной погрешности (P=0.95)*, %
10068-2012 (07.04.004)	63 НПАВ-1	массовая концентрация неоиола АФ 9-10	0.95 - 1.05	±2.0

\* – соответствуют относительной расширенной неопределенности (U) при коэффициенте охвата k = 2

Стандартный образец представляет собой раствор неоиола АФ 9-10 (этоксиэтилированного моноалкилфенола по ТУ 2483-077-05766801-98) в деионизированной воде. Материал расфасован в

## Стандартные образцы растворов

стеклянные ампулы номинальной вместимостью 5 см<sup>3</sup>, в пенициллиновые флаконы номинальной вместимостью 10 см<sup>3</sup>

Срок годности стандартного образца 3 года

### Стандартный образец состава водных растворов этанола (комплект ВРЭ-1)

Предназначен для градуировки и поверки хроматографов при их использовании для определения содержания этанола [C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH] в биологических жидкостях, для метрологической аттестации вновь разрабатываемых методик измерений (МИ) содержания этанола в биологических жидкостях, а также для контроля погрешностей измерений в соответствии с установленными в МВИ алгоритмами

№ ГСО (№ ЭМ ВНИИМ)	Индекс СО в составе комплекта	Номинальное значение массовой концентрации этанола, мг/см <sup>3</sup>	Пределы допускаемого относительного отклонения, %	Границы относительной погрешности (P=0,95), %
7969-2001 (07.09.001)	ВРЭ-1-1	0,50	±5	±1,0
	ВРЭ-1-2	1,0	±5	±1,0
	ВРЭ-1-3	2,0	±5	±1,0
	ВРЭ-1-4	3,0	±5	±1,0
	ВРЭ-1-5	4,0	±5	±1,0
	ВРЭ-1-6	5,0	±5	±1,0
	ВРЭ-1-7	6,0	±5	±1,0

Стандартный образец представляет собой комплект 7 ампул, содержащих по 5 см<sup>3</sup> водного раствора этанола.

Комплект упакован в футляр из поливинилхлоридной пленки и картонную коробку.

Поставляется с паспортом и инструкцией по применению.

Срок годности 1 год.

### Стандартный образец состава водного раствора этанола (ВРЭ-2)

Предназначен для калибровки и поверки анализаторов паров этанола в выдыхаемом воздухе и генераторов газовых смесей паров этанола в воздухе, а также проведения их испытаний, в том числе в целях утверждения типа; метрологической аттестации вновь разрабатываемых методик измерений содержания этанола; контроля погрешностей измерений в соответствии с установленными в методиках измерений алгоритмами

## Стандартные образцы растворов

Сфера государственного регулирования: осуществление мероприятий государственного контроля и надзора в области обеспечения безопасности дорожного движения

Область применения: здравоохранение, судебно-медицинская экспертиза, безопасность дорожного движения

№ ГСО (№ ЭМ ВНИИМ)	Индекс СО	Интервал значений массовой концентрации этанола, мг/см <sup>3</sup>	Пределы допускаемого относительного отклонения, %	Границы относительной погрешности (P=0.95)*, %
<u>ГСО 8789-2006</u> <u>(07.10.005)</u>	ВРЭ-2	0.10 - 6.0	±5	±1.0

\* – соответствуют относительной расширенной неопределенности (U) при коэффициенте охвата k = 2

Материал стандартного образца представляет собой водный раствор этанола объемом 500 или 1000 см<sup>3</sup>, расфасованный в герметично закрытую полиэтиленовую бутылку с винтовой крышкой, снабженную этикеткой и защитной наклейкой на крышке

Поставляется с паспортом и инструкцией по применению

Срок годности стандартного образца 1 год

### Стандартный образец жесткости воды (комплект 36Ж)

Предназначен для приготовления растворов, используемых при построении градуировочных характеристик; для контроля погрешности методик измерений; для аттестации вновь разрабатываемых методик измерений жесткости воды, в том числе титриметрическим методом

Сфера применения: в сфере государственного регулирования при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды; при осуществлении мероприятий государственного контроля (надзора)

Область применения: здравоохранение, контроль технологических процессов

№ ГСО (№ЭМ ВНИИМ)	Индекс СО в составе комплекта	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, г/дм <sup>3</sup>	Границы относительной погрешности (при P=0.95) *
9914-2011 (07.11.002)	36 Ж-100	жесткость воды	95 - 105	±1 %
	36 Ж-1000		950 - 1050	±1 %
	36 Ж-1327		1261 - 1393	±1 %

## Стандартные образцы растворов

\* - соответствует относительной расширенной неопределенности (U) с коэффициентом охвата k=2

Стандартные образцы представляют собой растворы кальция (II) хлористого 2-водного, магния хлористого 6-водного с массовым соотношением содержания ионов кальция ( $\text{Ca}^{2+}$ ) и магния ( $\text{Mg}^{2+}$ ) 1:5 и 1:15 в растворе соляной кислоты ( $0.1 \text{ моль/дм}^3$ ), расфасованные по  $(5.0 \pm 0.5) \text{ см}^3$  в стеклянные ампулы номинальной вместимостью  $5 \text{ см}^3$

СО поставляется с паспортом

Срок годности 2 года

## Стандартный образец содержания нефтепродуктов в водорастворимой матрице (комплект 35НП)

Предназначен для приготовления растворов, используемых при построении градуировочных характеристик; для контроля (правильности и прецизионности) методов и результатов измерений; для аттестации вновь разрабатываемых методик определения содержания нефтепродуктов в водных средах, почвах и отходах, выполняемых с использованием экстракционно-флуоресцентных, спектрофотометрических и гравиметрических методов анализа

Сфера применения: в сфере государственного регулирования при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды, осуществлении мероприятий государственного контроля (надзора)

Область применения: здравоохранение, контроль технологических процессов

№ ГСО (№ ЭМ ВНИИМ)	Индекс СО	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, $\text{г/дм}^3$	Границы относительной погрешности аттестованного значения СО $\delta^*$ (при $P=0,95$ ), %
8826-2006 (07.23.001)	35НП-5	Масса нефтепродуктов	4,75 - 5,25	$\pm 2$
	35НП-1,5		1,425 - 1,575	$\pm 2$
	35НП-1		0,95 - 1,05	$\pm 2$
	35НП-0,5		0,475 - 0,525	$\pm 2$
	35НП-0,1		0,095 - 0,105	$\pm 2$
	35НП-0,05		0,0475 - 0,0525	$\pm 3$

## Стандартные образцы растворов

	35НП-0,005		0,00475 - 0,00525	±3
--	------------	--	-------------------	----

\* - соответствует относительной расширенной неопределенности (U) с коэффициентом охвата k=2

Комплект состоит из 7 стандартных образцов. Материал стандартного образца представляет собой водорастворимую матрицу, спрессованную в виде таблетки диаметром (10±2) мм, с нанесенным на неё раствором масла турбинного Т<sub>22</sub> (ГОСТ 32-74) в гексане.

Виды упаковки материала СО: запаянные стеклянные ампулы; пластмассовые пробирки с плотно закрывающейся крышкой; герметично закрывающиеся полиэтиленовые пакеты; пакеты с покрытием внутренней поверхности алюминиевым напылением. При упаковке в пластмассовую (полиэтиленовую) тару, таблетка дополнительно упаковывается в алюминиевую фольгу. Каждая упаковка снабжается этикеткой.

Комплект поставки: 7 экземпляров СО, паспорт

Срок годности экземпляра СО: 1 год

### Стандартный образец содержания нефтепродуктов в водорастворимой матрице (комплект 36 НП)

Предназначен для приготовления растворов, используемых при построении градуировочных характеристик; для контроля (правильности и прецизионности) методов и результатов измерений; для аттестации вновь разрабатываемых методик определения содержания нефтепродуктов в водных средах, почвах и отходах, выполняемых с использованием экстракционно-ИК-спектрометрических, спектрофотометрических и гравиметрических методов анализа

Сфера применения: в сфере государственного регулирования при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды, осуществлении мероприятий государственного контроля (надзора)

Область применения: здравоохранение, контроль технологических процессов

№ ГСО (№ ЭМ ВНИИМ)	Индекс СО	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений, г/дм <sup>3</sup>	Границы относительной погрешности аттестованного значения СО δ* (при P=0,95), %
8827-2006 (07.24.001)	36НП-5	Масса нефтепродуктов	4,75 - 5,25	±2
	36НП-1,5		1,425 - 1,575	±3
	36НП-1		0,95 - 1,05	±3



## Стандартные образцы растворов

	36НП-0,5		0,475 - 0,525	±3
	36НП-0,1		0,095 - 0,105	±3
	36НП-0,05		0,0475 - 0,0525	±3
	36НП-0,005		0,00475 - 0,00525	±3,5

\* - соответствует относительной расширенной неопределенности (U) с коэффициентом охвата k=2

Комплект состоит из 7 стандартных образцов. Материал стандартного образца представляет собой водорастворимую матрицу, спрессованную в виде таблетки диаметром (10±2) мм, с нанесенным на неё раствором масла турбинного Т<sub>22</sub> (ГОСТ 32-74) в углероде четыреххлористом.

Виды упаковки материала СО: запаянные стеклянные ампулы; пластмассовые пробирки с плотно закрывающейся крышкой; герметично закрывающиеся полиэтиленовые пакеты; пакеты с покрытием внутренней поверхности алюминиевым напылением. При упаковке в пластмассовую (полиэтиленовую) тару, таблетка дополнительно упаковывается в алюминиевую фольгу. Каждая упаковка снабжается этикеткой.

Комплект поставки: 7 экземпляров СО, паспорт

Срок годности экземпляра СО: 1 год

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

**Единый адрес:** [mgn@nt-rt.ru](mailto:mgn@nt-rt.ru) **Веб-сайт:** [www.monitoring.nt-rt.ru](http://www.monitoring.nt-rt.ru)