

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «Всероссийский научно-исследовательский институт
метрологии им. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА»
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА»**

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»


А.Н.Пронин

«19» декабря 2023 г.

ПРЕЙСКУРАНТ

на 2024 год

**КАЛИБРОВОЧНЫХ РАБОТ,
ВЫПОЛНЯЕМЫХ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ ОТДЕЛОМ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭТАЛОНОВ
В ОБЛАСТИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
Отдел 242**

№ п/п	Средства измерений	Метрологические характеристики (диапазон)	Норма времени, час	Цена, руб. без учета НДС	Примечание
ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПОТОКА, РАСХОДА, УРОВНЯ, ОБЪЕМА ВЕЩЕСТВ					
1	Устройства отбора пробы, устройства пылеотборные, измерители и регуляторы расхода газа	от 0,002 - 400 дм ³ /мин от 0,002 до 50 дм ³ /мин от 0,1 до 60000 дм ³			
1_1	Устройства отбора пробы - типа: ОП-442,824 ТА, ПУ-3Э, АПП-6.1, А-01, АВА, MAS-100 и др.		5,7	13000	+ 3000 за каждый следующий канал
-	типа: расходомер-пробоотборник трития и углерода-14 TASC-НТО-НТ-С14		11,8	26000	
1_2	Аспираторы, ручные насосы - типа: АМ-5, АМ-0059, НП-3, КА-Р, Toximeter II, Accuro и др.		4,8	10200	
-	типа: Хроматэк ПВ-2 и др.		12,6	27500	
1_3	Измерители и регуляторы расхода газа - типа: ИРГ-1000, ИРГ-100, ИРГ-10, Bronkhorst, Brooks и др., измерители параметров воздушной среды ВИУ-П, ВИУ-П-А.		12,6	27500	за один измерительный канал
1_4	Ротаметры - типа: ИРГ-10, ИРГ-1 и др.		11,5	19000	*в зависимости от исполнения калибровка проводится по ГОСТу по всем отметкам шкалы
-	типа: Brooks, Krohne, PMA и др.		10	17800	
-	типа: РМГ и др.		12,6	27500	
1_5	Расходомеры-счетчики газа - типа: РГС-1, РГС-2, РГТ и др.		11,8	26500	за одну измерительную ячейку
-	типа: Поток и др.		9,7	19800	
1_6	Калибраторы расхода газа: - типа: Cal=Trak SL-800, Met Lab ML-800, DryCal модели 800 и др.		12,7	40700	за один канал
-	типа: Cal=Trak SL-500, Met Lab ML-500, DryCal модели FlexCal и др.		12,8	33300	за одну измерительную ячейку
-	типа: Bios Defender, Bios Definer и др.		11,3	27500	за одну измерительную ячейку
1_7	Капилляры (по расходу)		8,6	17600	
ИЗМЕРЕНИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ					
1	Аналитические и газосмесительные установки, средства измерений содержания компонентов в газовых средах (инертных газов, постоянных газов, химически активных газов, углеводородных компонентов, в том числе паров нефтепродуктов, фреонов и др.), в том числе: газоанализаторы, сигнализаторы, газоаналитические преобразователи, измерительные системы и измерительные каналы измерительных систем, газоаналитические станции и посты контроля загрязнения атмосферы, индикаторные трубки, газоанализаторы медицинского назначения	от 0 до 1,5·10 ⁻⁸ % от 0 до 1,5·10 ⁻⁴ мг/м ³ от 1,5·10 ⁻⁸ до 1,0·10 ⁻⁵ % от 1,5·10 ⁻⁴ до 1,0·10 ⁻¹ мг/м ³ от 1,0·10 ⁻⁵ до 1,0·10 ⁻⁴ % от 1,0·10 ⁻¹ до 1,0 мг/м ³ от 1,0·10 ⁻⁴ до 1,0·10 ⁻² % от 1,0 до 1,0·10 ² мг/м ³ от 1,0·10 ⁻² до 0,1 % от 1,0·10 ² до 1,0·10 ³ мг/м ³ от 0,1 до 1,0 % от 1,0·10 ³ до 1,0·10 ⁴ мг/м ³ от 1,0 до 50 % от 1,0·10 ⁴ до 5·10 ⁵ мг/м ³ от 50 до 100 % от 5·10 ⁵ до 1,0·10 ⁶ мг/м ³			
1_1	Газоанализаторы, первичные измерительные преобразователи, сигнализаторы для контроля атмосферы и воздуха рабочей зоны - прочие - на фосфин, гептил, гидрозин, арсин, фтор, элегаз, меркаптаны, ДМАА, бром, хлор и т.п. - на цианистый водород, фосген, и т.п.		5,2	16500	за один измерительный канал
-			13,2	22000	за один измерительный канал
-			15	33000	за один измерительный канал
1_2	Газоанализаторы для контроля загрязнения атмосферы и воздуха рабочей зоны на озон		7,8	15900	за один измерительный канал
1_3	Газоанализаторы микроконцентраций кислорода, азота и др. в инертных газах и азоте		13,1	21700	одноканальные приборы
-			9,2	15900	за один измерительный канал
1_4	Газоанализаторы кислорода с верхним пределом диапазона измерений объемной доли кислорода до 100 %		6,9	13900	за один измерительный канал / датчик
1_5	Газоанализаторы, сигнализаторы, теческатель для контроля токсичных газов: - на цианистый водород: - на фосфин, гептил, гидразин, фтор, арсин: - на формальдегид: - на элегаз:		8,1	24200	за один измерительный канал
-			13,9	21200	
-			23	50800	
-			18	33000	
1_6	Трассовые газоанализаторы:				

-	на фтористый водород: на горючие газы:		18,4	34300	за один измерительный канал
-			от*11,5	22300	(* в зависимости от компонента)
1_7	Газоанализаторы для контроля промышленных выбросов		4,5	10200	за один измерительный газоаналитический канал
1_8	Газоанализаторы для контроля транспортных выбросов		4,5	10200	за один измерительный канал
1_9	Газоаналитические каналы измерительных систем, газоаналитические станции и посты контроля загрязнения атмосферы		5,4	11500	за один измерительный канал
1_10	Комплексы измерительные		17,2	42700	без учёта стоимости калибровки ИМ
1_11	Средства измерений для комплексного контроля состава газовой среды типа:		5,4	11500	за один газоаналитический канал
1_12	Системы автоматического контроля промышленных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (АИС КВ): - до 4-х измерительных каналов включительно - свыше 4-х измерительных каналов		от 30	48400 72600	за каждый дополнительный канал
2	Хроматографы газовые промышленные для определения компонентного состава и примесей в природных, попутных, сжиженных газах, нестабильном газовом конденсате и др.	от 0,001 до 0,01 % от 0,01 до 0,1 % от 0,1 до 1 % от 1 до 10 % от 10 до 20 % от 20 до 50 % от 50 до 99,97 %	17,5	36000	СО Заказчика
3	Хроматографы газовые	от 0 до 99,97 % от 0 до $99,97 \cdot 10^4$ мг/м ³	12,5	25500	СО Заказчика
4	Хромато-масс спектрометры, детекторы масс-селективные	от 0 до 1,0 % от 0 до $1,0 \cdot 10^4$ мг/м ³	12,5	25500	СО Заказчика
5	Генераторы газовых смесей разбавительного типа	от $1,0 \cdot 10^{-6}$ до $1,0 \cdot 10^{-4}$ % от $1,0 \cdot 10^{-4}$ до $1,0 \cdot 10^{-2}$ % от $1,0 \cdot 10^{-2}$ до 99,9 %			
5_1	Генераторы газовых смесей типа: ГГС-03-03, ГГС-Р, ГГС-УР и др.		35,7	87000	при калибровке каналов измерения расхода по одному газу
				120000	при калибровке каналов измерения расхода по нескольким газам * дополнительно, если требуется калибровка по выходной газовой смеси, то 6000+НДС за каждую точку калибровки (точка калибровки – на одном компонентном составе и одним значением молярной доли (массовой концентрации))
5_2	Генераторы комбинированные типа: КГС-01, ГГС-К, ГГС-У, ЕТ-950 типа: Микрогаз-Ф, Микрогаз-ФМ и др.		35	107000	при калибровке каналов измерения расхода по одному газу
			53	153000	при калибровке каналов измерения расхода по нескольким газам * дополнительно, если требуется калибровка по выходной газовой смеси, то 6000+НДС за каждую точку калибровки (точка калибровки – на одном компонентном составе и одним значением молярной доли (массовой концентрации))
5_3	Генератор газовых смесей - смесители газа типа: Смеситель газов СГ-2Р		28,8	87000	
5_4	Генераторы газовых смесей - Калибраторы-разбавители типа: Т700, 146i, МГС 101 и др.		11,6	49000	за один измерительный канал, (канал динамического

5_5	Генераторы газовых смесей типа: ГФВ-2, ГР-03М, 655 ГР 05, ГС-2000, и др.		15,6	40000	
6	Генераторы нулевого воздуха - типа: ГНГ-01, АР1 701, ZAG и др.	от $1,5 \cdot 10^{-8}$ до $1,0 \cdot 10^{-3}$ % от $1,5 \cdot 10^{-4}$ до 10 мг/м ³	20,7	66000	
7	Генераторы озона	от $3 \cdot 10^{-7}$ до $1 \cdot 10^{-6}$ % от $1 \cdot 10^{-6}$ до $2,5 \cdot 10^{-5}$ % от $2,5 \cdot 10^{-5}$ до $1 \cdot 10^{-3}$ % от $6 \cdot 10^{-3}$ до $2 \cdot 10^{-2}$ мг/м ³ от $2 \cdot 10^{-2}$ до $0,5$ мг/м ³ от $0,5$ до 20 мг/м ³			
7_1	Рабочие эталоны 1-го разряда типа ГС-024-1, ГС7601		11,5	34000	
7_2	Рабочие эталоны 2-го разряда типа ГС-024-21, ГС-024-25		10,3	32000	
8	Генераторы паров горючих жидкостей - типа ГНП-1, ДГК-В, ДГК-НВ и др., на: - пары нефтепродуктов или на пары чистых веществ - на пары нефтепродуктов и чистых веществ	от $1,5 \cdot 10^3$ до $2,0 \cdot 10^9$ мг/м ³ от 5 до 50 % НКПР	30 от 30	99000 145000	* дополнительно 9000 +НДС за каждую точку
9	Генераторы термодиффузионного и электрохимического типа, генераторы на методе насыщения	от $1,0 \cdot 10^{-6}$ до $2,0 \cdot 10^{-2}$ мг/м ³ от $2,0 \cdot 10^{-2}$ до $1,0$ мг/м ³ от $1,0$ до 1500 мг/м ³			
9_1	типа: ТДГ-01, ГГС-Т, ГГС-УТ, ГДП-102 и др.		24,3	66000	* дополнительно, если требуется калибровка по выходной газовой смеси, то 6000+НДС за каждую точку калибровки (точка калибровки – на одном компонентном составе и одном значении молярной доли (массовой концентрации))
9_2	Генераторы хлора, аммиака типа: - ИНФАН, ГХ-120, ГЕА-01, ГРАНТ-ГХ и др. - ИНФАН-ГР (многоканальный)		11,6	35000	за один измерительный канал * + 15000 за каждый последующий измерительный канал
9_3	Генераторы микроконцентраций кислорода типа: ГК-500 и др.		15,6	40700	
9_4	Генераторы кислот и щелочей типа: ГРАНТ-А и др.		20,7	65500	
10	Источники микропотоков газов и паров	от $1,0 \cdot 10^{-5}$ до $1,0 \cdot 10^{-4}$ мкг/мин от $1,0 \cdot 10^{-4}$ до $0,10$ мкг/мин от $0,10$ до $1,0$ мкг/мин от $1,0$ до 50 мкг/мин	13,8	53300	
10_1	Источники газовых смесей парофазные	от $0,5$ до 5 мг/м ³ от 5 до 1000 мг/м ³	11,5	47300	
11	Генераторы газовых смесей паров этанола в воздухе - типа: Alcotest CU34, Toxitest, Alcosim, GUTH 10-4D и др. - типа: ГСВС-META-02, LION	от 20 до 2000 мг/м ³	9,5	24200	
12	Анализаторы и сигнализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе - типа: Alcotest 7510, 6510, 6810, АЛКОТЕКТОР PRO-100 combi, Lion Alcoblow, Динго В-01, АКПЭ-01-«Мета», Lion Alcolmeter SD-400, SD-400P, Drivesafe II и др. - типа: Lion Intoxilyzer 8000, SAF'IR EVOLUTION	от 0 до 2,00 мг/л	5,8	16000	
13	Газоанализаторы, сигнализаторы, газоаналитические преобразователи, измерительные системы и измерительные каналы измерительных систем - на фосфин, гептил, гидрозин, арсин, фтор, элегаз, меркаптаны, ДМАА, бром, хлор и т.п. - на цианистый водород, фосген, и т.п.	от 0 до 1 % НКПР от 1 до 50 % НКПР от 50 до 100 % НКПР от 0 до 1% НКПР*м св. 1 до 10 % НКПР*м от 0 до $0,5$ млн ⁻¹ *м св. $0,5$ до 3000000 млн ⁻¹ *м	5,2	16500 22000 33000	за один измерительный канал за один измерительный канал за один измерительный канал
14	Хроматографы жидкостные, газовые, хромато-масс-спектрометры, детекторы масс-селективные	от 0 до 0,1 % от 0 до $1 \cdot 10^6$ мг/м ³	12,5	25300	СО Заказчика
15	Анализаторы фотометрические пламенные	от 0 до $0,01$ мг/дм ³ от $0,01$ до $5,0$ мг/дм ³ от $5,0$ до 1000 мг/дм ³	12,5	25300	СО Заказчика
16	Счётчики аэрозольных частиц (приборы контроля запылённости воздуха) - типа: ПК.ГТА 0,3-002 MetOne (60xx, 70xx) Fluke 983, Fluke 985, PortaCount и др.	от $1 \cdot 10^2$ до $1 \cdot 10^9$ частиц/м ³ от $1 \cdot 10^9$ до $1 \cdot 10^{14}$ частиц/м ³	от 9,2*	от 30300* от 36000*	с каналами регистрации размеров частиц от 0,3 мкм, в с каналами регистрации размеров

17	Фотометры аэрозольные (коэффициент проскока фильтров от 0 до 100 %) типа: 2Н, DOP Solutions и др.	от 0,02 до 1500 мг/м ³	от 9,2*	от 30300*	(*в зависимости от исполнения и количества точек)
18	Измерители массовой концентрации взвешенных частиц в воздухе (анализаторы аэрозоля (пыли), измерители массовой концентрации аэрозоля (пыли), измерители запыленности) - типа: ДАСТ, ДАСТ-1, MetOne BAM 1020, E-BAM, MP 101, SINTROL S300, Аэрокон, Капотак, ИКП-5, ИДИП-01, и др.	от 0,02 до 1500 мг/м ³ от 1500 до 15000 мг/м ³	от 9,2*	от 30300*	(*в зависимости от исполнения и количества точек калибровки)
19	Измерители фракционного состава массовой концентрации взвешенных частиц, в том числе PM10, PM2,5, PM1 (анализаторы (измерители) фракционного состава аэрозоля (пыли), анализаторы (измерители) дисперсного состава аэрозоля (пыли), импакторы, циклоны, измерительные преобразователи дисперсного состава, аэродинамические преобразователи дисперсного состава частиц аэрозоля) типа: АПИ-8 и др.	от 0,02 до 1500 мг/м ³ от 1500 до 15000 мг/м ³ от 0,5 до 20 мкм	от 9,2*	от 30300*	за один измерительный канал, фракцию (*в зависимости от исполнения и количества точек калибровки)
20	Анализаторы размеров частиц жидких сред и порошкообразных материалов (измерители дисперсных параметров, анализаторы взвесей) с 1 блоком диспергирования, типа: Mastersizer 2000, LS 13320, CILAS 1064, Horiba LA-950, Микросайзер 201, Analysette 22, и др.	от 0,01 до 3500 мкм от 1000 до 10000 мкм	от 9,2*	от 30300*	за один блок диспергирования (*в зависимости от исполнения и количества точек калибровки)
21	Счётчики частиц в жидкости (измерители количества частиц, анализаторы чистоты жидкости, приборы контроля чистоты жидкостей) - ПКЖ-904, ГРАН-152, AvCOUNT SA1000, AvCOUNT SA1200, AvCOUNT 2 SA1000 и др.	от 1·10 ² до 1·10 ¹⁴ частиц/см ³	от 9,2*	от 30300*	(*в зависимости от исполнения и количества точек калибровки)
22	Счётчики аспирационные лёгких ионов	от 1·10 ² до 1·10 ⁶ частиц/см ³	от 9,2*	от 30300*	(*в зависимости от исполнения и
23	Анализаторы мутности (мутномеры, турбидиметры) типа: TN-100, 2100 ANIS - типа: SIGRIST мод. AquaScat WTM, AquaScat YN, AquaScat P	от 0,1 до 1 ЕМФ от 1 до 4000 ЕМФ	от 9,2*	от 30300*	СО Заказчика (*в зависимости от исполнения и
24	Анализаторы состава и физико-химических свойств нефти и нефтепродуктов	от 0 до 1·10 ⁻⁴ % от 1·10 ⁻⁴ до 10 % от 0,1 до 10 % от 10 до 60 %			
24_1	анализаторы серы/хлора и сероводорода типа: XOS мод. 6020 AXP, H2S ANALYSER SA40000, FX-700, Спектроскан Макс-GV, ECS		8,7	17300	
24_2	анализаторы серы рентгеновские типа: RX-360SH, SLFA, Спектроскан S, Lab-X 3500, ACS-1, SYP2000-I и др.		6,9	14900	СО Заказчика
24_3	анализаторы серы типа: АГЖ, АГЖЦ и др.		6	13200	за один измерительный канал
24_4	анализаторы хлоридов/азота/органического углерода типа: multi EA 5000, FX-700, SYP2000-I, S50-NT и др.		8,7	17200	СО Заказчика
24_5	ИК-анализаторы нефтепродуктов типа: IROX 2000, IROX Diesel, ERASPEC, MINISCAN, Zeltex, Inframatic и др.		9,3	18700	СО Заказчика
24_6	октанометры типа: ОКТАН-ИМ, SHATOX SX-100M, SX-300, SX-150, ПЭ-7300 и др.		9,3	18700	СО Заказчика
24_7	анализаторы плотности/вязкости/сод. солей/др.: типа: DM40, DA-130N, DA-645 типа: SVM 3000, HVU 481 типа: mod. 2100 (SCO1), sc200, содержания хлористых солей 287, 99700-3 и др.		6,9	14900	СО Заказчика
25	Анализаторы воды в жидких, твердых и сыпучих веществах и материалах (влажнометры)	от 0,1 до 2,5 %			
25_1	Анализаторы содержания влаги в масле типа: OMNIPOINT 20, EE36, EE381, EE385	от 2,5 до 100 %	11,5	21000	СО Заказчика
25_2	Анализаторы влажности нефтепродуктов типа: ИВН-3003, ВАД, AKASCAN, FIZER и др.	от 0 до 100 %	6,9	14900	СО Заказчика
26	Титраторы в том числе титраторы Фишера кулонометрические и волюметрические, потенциометрические - типа: МКС, МКС, DL, Т, С, V, ПЭ-9210, TitroLine, Эксперт и др.	от 0,0001 до 0,015 % от 0,015 до 0,1 % от 1 до 100 % от 1·10 ⁻⁴ до 200 мг от 0 до 14 рН	6,9	14900	СО Заказчика
27	Анализаторы температуры вспышки в открытом тигле	от 60 до 130 °С от 130 до 300 °С	11,5	20300	СО Заказчика
28	Анализаторы температуры вспышки в закрытом тигле - типа: АСО-7, АРМ-7	от минус 70 до минус 10 °С от минус 10 до 30 °С от 30 до 104 °С от 104 до 300 °С	11,5	20300	СО Заказчика
29	Анализаторы температуры помутнения/ застывания/ потери текучести /пределной температуры фильтруемости - типа: ИТФ	от минус 70 до минус 45 °С от минус 45 до 10 °С	6,2	22500	включая СО и растворы
30	Анализаторы нефтепродуктов в жидких средах - типа: ИКН-025, ОСМА, АН, КН	от 0 до 0,5 мг/дм ³ от 0,5 до 1000 мг/дм ³	6,7	12700	СО Заказчика

31	Анализаторы газов, растворенных в трансформаторном масле: метан (CH ₄), этилен (C ₂ H ₄), этан (C ₂ H ₆), монооксид углерода (CO), диоксид углерода (CO ₂), водород (H ₂), ацетилен (C ₂ H ₂) - типа: Transport X	от 1 до 10 млн ⁻¹ от 10 до 50 млн ⁻¹ от 50 до 10000 млн ⁻¹ от 5 до 50 млн ⁻¹ от 50 до 10000 млн ⁻¹	13,9	27000	За один измерительный канал (СО заказчика)
32	Спектрометры эмиссионные	от 0,0006 % до 0,010 % св. 0,010 % до 0,10 % св. 0,10 % до 1,0 % св. 1,0 % до 89 %	9,2	25300	
33	Анализаторы растворенных газов в жидкостях - типа: Циклон, ИКО-Ж - типа: промышленные AQUIS	от 0 до 2000 мкг/дм ³ от 2000 до 20000 мкг/дм ³	6,2 12,3	21000 53300	

ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1	Установки эталонные (поляриметры автоматические)	от минус 80° до 80°	9,2	27000	
2	Поляриметры, сахариметры визуальные, полуавтоматические, автоматические	от минус 90° до 90°	9	25300	
3	Рефрактометры ПВО (Пульфриха, Аббе, погружные, специализированные)	от 1,25 до 1,94	8,5	28000	
4	Колориметры, спектроколориметры по координатам: X Y Z x y	от 2,5 до 109,0 от 1,4 до 98,0 от 1,7 до 107,0 от 0,0039 до 0,7347 от 0,0048 до 0,8338	9,2	27000	
5	Спектрофотометры, колориметры фотоэлектрические	от 1 до 99 % в диапазоне длин волн: от 0,20 до 0,40 мкм от 0,40 до 0,78 мкм от 0,78 до 2,5 мкм	7,7	20300	СО Заказчика
6	Наборы мер спектральных коэффициентов направленного пропускания в диапазоне длин волн - типа: КС-105, КНФ, КС, НСП	от 1 до 95 % в диапазоне длин волн: от 0,20 до 0,40 мкм от 0,40 до 0,78 мкм от 0,78 до 2,5 мкм	10,8	36300	
7	Наборы мер интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания - типа: ТАС-01,	от 1 до 95 % в диапазоне длин волн: от 0,20 до 0,40 мкм от 0,40 до 0,78 мкм от 0,78 до 2,5 мкм	10,8	36300	
8	Фотометры микропланшетные и анализаторы иммуноферментные и иммунохимические - типа: иммунологические Multiscan	от 0,01 до 1,0 Б от 1,0 до 2,0 Б от 2,0 до 3,0 Б от 3,0 до 4,0 Б	3,5	15400	
9	Анализаторы инфракрасные жидких, твердых и сыпучих веществ и материалов - типа: ИНФРАКАН	от 2 до 99 %	6,5	15400	СО Заказчика