



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО, ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ,
ВЫПОЛНЯЮЩИЙ РАБОТЫ И(ИЛИ) ОКАЗЫВАЮЩИЙ УСЛУГИ В
ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ
ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ"**

наименование

RA.RU.311258

Номер в реестре аккредитованных лиц

**1. 630112, РОССИЯ, Новосибирская область, город Новосибирск, проспект
Дзержинского, дом 2/1.**

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям
102-ФЗ Об обеспечении единства измерений. 102-ФЗ

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

630112, РОССИЯ, Новосибирская область, город Новосибирск, проспект Дзержинского,
дом 2/1.

адреса мест осуществления деятельности

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2. Поверка средств измерений (НН)					
2.1.	Измерения геометрических величин;	Линейки контрольные визуально-цифровые КЛВЦ;	(0 – 1000) мм	Погрешность: $ПГ \pm ((0,02+0,03 \cdot L) - (0,02+0,05 \cdot L))$ мм;	где L – длина интервала, м

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.2.	Измерения геометрических величин;	Модули фотограмметрические измерения линейных размеров «Техновизор»;	(0 – 4210) мм	Погрешность: $ПГ \pm (1 - 7) \text{ мм};$	-
2.3.	Измерения геометрических величин;	Приборы для поверки измерительных головок ППГ;	(0 – 10) мм	Погрешность: $ПГ \pm (0,04 - 0,4) \text{ мкм};$	-
2.4.	Измерения геометрических величин;	Системы анализа микроструктуры объектов;	(5 – 300000) мкм	Погрешность: $ПГ \pm (0,20 - 15,43) \text{ мкм};$	-
2.5.	Измерения геометрических величин;	Кольца эталонные, кольца установочные;	(160 – 320) мм	Погрешность: $ПГ \pm ((0,5 + 5 \cdot L) - 9) \text{ мкм},$ КТ 1; 2; 3; 4; 5, 4 разряд;	где L – диаметр кольца, м
2.6.	Измерения геометрических величин;	Микрометры;	(0 – 75) мм	Погрешность: $ПГ \pm (0,5 - 2) \text{ мкм};$	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.7.	Измерения геометрических величин;	Системы центровки валов;	± 12 мм	Погрешность: $ПГ \pm ((0,003 \cdot L + 0,007) - (0,01 \cdot L + 0,01))$ мм;	где L – измеренное значение длины, мм
2.8.	Измерения геометрических величин;	Дефектоскопы для вихретокового контроля;	(0,05 – 3) мм	Погрешность: $ПГ \pm (0,4 - 1,00)$ мм;	-
2.9.	Измерения механических величин;	Регистраторы скорости полета пули, системы измерительные баллистические;	(20 – 50) м/с (1300 – 2000) м/с	Погрешность: $ПГ \pm (0,24 - 1,7) \%$ $ПГ \pm (0,24 - 1,7) \%$;	-
2.10.	Измерения механических величин;	Измерители силы натяжения арматуры;	Диапазон измерений силы натяжения арматуры (2 – 110) кН Диапазон измерений силы поперечной оттяжки (0,07 – 1,7) кН	Погрешность: $ПГ \pm 3 \%$ $ПГ \pm 1 \%$;	-
2.11.	Измерения механических	Снегомеры весовые ВС-43;	Диапазон измерения высоты столбика пробы (30 – 600) мм	Погрешность: $ПГ \pm 10$ мм;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	величин;				
2.12.	Измерения механических величин;	Измерители коэффициента сцепления портативные ИКСп, РДТ;	(0,1 – 0,7)	Погрешность: ПГ ± 0,05 %;	-
2.13.	Измерения механических величин;	Установки тахометрические УТ05-60;	(10 – 60000) об/мин	Погрешность: ПГ ± 0,05 %;	-
2.14.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Резервуары вертикальные цилиндрические (геометрический метод);	(100 – 3000) м³ (100 – 4000) м³ (5000 – 50000) м³	Погрешность: ПГ ± 0,20 % ПГ ± 0,15 % ПГ ± 0,10 %;	-
2.15.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Резервуары горизонтальные цилиндрические (объемный метод);	(3 – 1000) м³	Погрешность: ПГ ± (0,25 – 0,3) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.16.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Измерители объема, газометры тарифовочные;	(0 – 1000) см ³	Погрешность: ПГ ± (1,5 – 2) %;	-
2.17.	Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;	Устройства пробозаборные к газоанализаторам: аспираторы сильфонные, насосы-пробоотборники, воздухозаборные устройства;	(30 – 50) см ³ (95 – 100) см ³	Погрешность: ПГ ± 5 % ПГ ± 5 см ³ ;	-
2.18.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Гигрометры, преобразователи относительной влажности (каналы измерения относительной влажности метеометров, метеостанций, комбинированных и многофункциональных измерителей, гигрографы, датчики и преобразователи относительной	(0 – 100) %	Погрешность: ПГ ± (10 – 16) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		влажности с унифицированными выходными сигналами);			
2.19.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры ротационные, вискозиметры с падающим шаром;	$(0 - 8 \cdot 10^5) \text{ Па} \cdot \text{с}$ $(8 \cdot 10^5 - 3 \cdot 10^6) \text{ Па} \cdot \text{с}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,5 - 0,7) \%$ $\text{ПГ} \pm (0,5 - 10,0) \%$;	-
2.20.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры вибрационные;	$(0,01 - 20) \text{ Па} \cdot \text{с}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm 2,5 \%$ прив.;	-
2.21.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Вискозиметры условной вязкости;	$(200 - 300) \text{ с}$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (1 - 10) \%$;	-
2.22.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры для нефтепродуктов;	$(650 - 1840) \text{ кг/м}^3$	Погрешность: $\text{ПГ} \pm (0,1 - 20) \text{ кг/м}^3$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.23.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры для морской воды;	(1,000 – 1,040) ед. отн. пл.	Погрешность: ПГ ± (0,0001 – 0,001) ед. отн. пл.;	-
2.24.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Ареометры-сахаромеры;	(0 – 75) % м. д. сахара	Погрешность: ПГ ± (0,01 – 0,05) % м. д. сахара;	-
2.25.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Плотномеры;	(1 – 3000) кг/м ³	Погрешность: ПГ ± (1,0 – 2,0) кг/м ³ ;	-
2.26.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы содержания этилового спирта в жидкостях;	(90 – 99,99) % об.д.	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 0,2) % об.д.;	-
2.27.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Хроматографы, масс-спектрометры;	Пределы детектирования (3,9·10 ⁻¹⁵ – 4,4·10 ⁻¹⁵) г/с (4·10 ⁻¹⁴ – 5·10 ⁻⁵) г/см ³ в зависимости от типа детектора	Погрешность: СКО: по высоте (площади) пиков (1 – 10) % по времени удержания (0,01 – 10) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(0 – 1) а.е.м. (2000 – 20000) а.е.м.		
2.28.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Газоанализаторы, сигнализаторы, газоаналитические преобразователи, датчики, газоаналитические измерительные системы и измерительные каналы систем;	Объемные (молярные) доли (0 – 100) % Массовая концентрация (0 – 1825717) мг/м ³	Погрешность: ПГ ± (0,1 – 50) % ПГ ± (5 – 50) %;	-
2.29.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы жидкости кондуктометрические, кондуктометры, солемеры, датчики электропроводимости;	Соленость (0 – 20) ПЕС ‰ (20 – 80) ПЕС ‰	Погрешность: ПГ ± (1,5 – 2,5) % ПГП ПГ ± (1,5 – 2,5) % ПГП;	-
2.30.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Измерительные преобразователи pH (рХ) – метров, рН – метры, иономеры, нитратомеры;	(минус 20 – 22) ед. рН (рХ) (минус 4000 – 4000) мВ Концентрация ионов	Погрешность: ПГ ± (0,003 – 0,005) ед. рН (рХ) ПГ ± (0,03 – 0,2) мВ ПГ ± (10 – 50) мВ	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			$(3 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^{-6})$ моль/дм ³ Концентрация ионов (0,1 мкг/дм ³ – 99,9 г/дм ³) (0,01 мкг/дм ³ – 0,1 мкг/дм ³) (99,9 г/дм ³ – 100 г/дм ³)	ПГ ± (1 – 5) % ПГ ± (0,03 мкг/дм ³ – 11 мкг/дм ³) ПГ ± (6,24 мг/дм ³ – 7 г/дм ³) ПГ ± (0,03 мкг/дм ³ – 7 г/дм ³) ПГ ± (0,03 мкг/дм ³ – 7 г/дм ³);	
2.31.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы жидкости многопараметрические;	(минус 20 – 22) ед. рН (рХ) (минус 4000 – 4000) мВ Концентрация ионов $(3 \cdot 10^{-8} - 1 \cdot 10^{-6})$ моль/дм ³ Концентрация ионов (0,1 мкг/дм ³ – 99,9 г/дм ³) (0,01 мкг/дм ³ – 0,1 мкг/дм ³) (99,9 г/дм ³ – 100 г/дм ³) Соленость (0 – 20) ПЕС ‰ (20 – 80) ПЕС ‰	Погрешность: ПГ ± (0,003 – 0,005) ед. рН (рХ) ПГ ± (0,03 – 0,2) мВ ПГ ± (10 – 50) мВ ПГ ± (1 – 5) % ПГ ± (0,03 мкг/дм ³ – 11 мкг/дм ³) ПГ ± (6,24 мг/дм ³ – 7 г/дм ³) ПГ ± (0,03 мкг/дм ³ – 7 г/дм ³) ПГ ± (0,03 мкг/дм ³ – 7 г/дм ³) ПГ ± (1,5 – 2,5) % ПГП ПГ ± (1,5 – 2,5) % ПГП;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.32.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы ртути;	(1 – 120000) нг/м ³ (120000 – 15·10 ⁶) нг/м ³	Погрешность: ПГ ± (5 – 20) % ПГ ± (5 – 50) %;	-
2.33.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы серы и углерода;	(0,00005 – 100) % S (0,00001 – 0,00005) % S (0,00001 – 100) % C	Погрешность: ПГ ± (30 – 50) % ПГ ± (1 – 50) % ПГ ± (30 – 50) %;	-
2.34.	Измерения физико-химического состава и свойств веществ;	Анализаторы рентгенофлуоресцентные;	(1·10 ⁻⁴ – 100) %	Погрешность: ПГ ± (1 – 3) %;	-
2.35.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры инфракрасные;	(минус 50 – 0) °C (0 – 80) °C (80 – 200) °C (200 – 250) °C (250 – 300) °C (300 – 400) °C (400 – 500) °C (500 – 600) °C (600 – 700) °C (700 – 800) °C (800 – 900) °C (900 – 1200) °C	Погрешность: ПГ ± (0,75 – 8,0) °C ПГ ± (0,75 – 8,0) °C ПГ ± (0,75 – 10,0) °C ПГ ± (1,0 – 12,5) °C ПГ ± (1,25 – 15,0) °C ПГ ± (1,5 – 20,0) °C ПГ ± (2,0 – 20,0) °C ПГ ± (2,5 – 24,0) °C ПГ ± (2,8 – 28,0) °C ПГ ± (3,2 – 32,0) °C ПГ ± (3,4 – 36,0) °C ПГ ± (3,5 – 42,0) °C	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(1200 – 2500) °C	ПГ ± (0,3 – 3,5) % ИВ;	
2.36.	Теплофизические и температурные измерения;	Термометры радиационные;	(минус 50 – 0) °C (0 – 80) °C (80 – 200) °C (200 – 250) °C (250 – 300) °C (300 – 400) °C (400 – 500) °C (500 – 600) °C (600 – 700) °C (700 – 800) °C (800 – 900) °C (900 – 1200) °C (1200 – 2500) °C	Погрешность: ПГ ± (0,75 – 8,0) °C ПГ ± (0,75 – 8,0) °C ПГ ± (0,75 – 10,0) °C ПГ ± (1,0 – 12,5) °C ПГ ± (1,25 – 15,0) °C ПГ ± (1,5 – 20,0) °C ПГ ± (2,0 – 20,0) °C ПГ ± (2,5 – 24,0) °C ПГ ± (2,8 – 28,0) °C ПГ ± (3,2 – 32,0) °C ПГ ± (3,4 – 36,0) °C ПГ ± (3,5 – 42,0) °C ПГ ± (0,3 – 3,5) % ИВ;	-
2.37.	Теплофизические и температурные измерения;	Камеры инфракрасные;	(минус 50 – 0) °C (0 – 100) °C (100 – 2500) °C	Погрешность: ПГ ± (1,0 – 5,0) °C ПГ ± (1,0 – 5,0) °C ПГ ± (1,0 – 5,0) % ИВ;	где ИВ – измеренная величина, °C
2.38.	Теплофизические и температурные измерения;	Камеры тепловизионные;	(минус 50 – 0) °C (0 – 100) °C	Погрешность: ПГ ± (1,0 – 5,0) °C ПГ ± (1,0 – 5,0) °C	

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
			(100 – 2500) °C	ПГ ± (1,0 – 5,0) % ИВ;	где ИВ – измеренная величина, °C
2.39.	Измерения времени и частоты;	Измерители скорости движения транспортных средств, комплексы аппаратно-программные;	Диапазон измерений интервалов времени (1 – 86400) с Диапазон измерений расстояния (0 – 100) м Зона контроля от 200 м Угол ± 20°	Погрешность: ПГ ± (1 – 5) с ПГ ± (0,15 – 1,25) м ПГ ± (0,005·S + 0,01) м ПГ ± (1 – 2)°;	где S – действительное значение протяженности зоны контроля, м
2.40.	Измерения времени и частоты;	Измерители интервалов времени;	минус 5 нс – 9999 суток 23 ч	Погрешность: ПГ ± (6·10 ⁻¹⁰ – 6·10 ⁵) с;	-
2.41.	Измерения электрических и магнитных величин;	Меры и магазины электрического сопротивления высокоомные;	(1·10 ¹² – 4·10 ¹³)	Погрешность: ПГ ± (0,001 – 2) %;	-
2.42.	Измерения электрических и магнитных величин;	Измерители электрического сопротивления	(1·10 ¹³ – 1·10 ¹⁴)	Погрешность: ПГ ± (0,005 – 100) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		постоянного тока, влагомеры древесины;			
2.43.	Измерения электрических и магнитных величин;	Трансформаторы напряжения;	$(0,1/\sqrt{3} - 220/\sqrt{3})$ кВ	Погрешность: $ПГ \pm (0,2 - 0,5) \%$	-
2.44.	Измерения электрических и магнитных величин;	Трансформаторы напряжения измерительные лабораторные;	(3 – 36) кВ	Погрешность: $ПГ \pm (0,1 - 0,2) \%$	-
2.45.	Измерения электрических и магнитных величин;	Источники питания постоянного и переменного тока, устройства и установки для питания измерительных цепей;	$(1000 - 1500)$ В $(50 - 800)$ А $(0 - 1000)$ В $(550 - 5000)$ Гц $(30 - 144)$ А $(550 - 5000)$ Гц	Погрешность: $ПГ \pm (0,5 - 10) \%$ $ПГ \pm (0,5 - 10) \%$ $ПГ \pm (0,5 - 10) \%$ $ПГ \pm (0,5 - 10) \%$	-
2.46.	Измерения электрических и	Нагрузки электронные	$(480 - 1000)$ А	Погрешность: $ПГ \pm (0,03 - 20) \%$	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	магнитных величин;	программируемые постоянного и переменного тока, магазины нагрузок, устройства нагрузочные;	(800 – 1000) В (0,025 – $5 \cdot 10^5$) Ом ($3,6 \cdot 10^3$ – $18 \cdot 10^3$) Вт	ПГ ± (0,03 – 20) % ПГ ± (0,1 – 20) % ПГ ± (0,05 – 20) %;	
2.47.	Измерения электрических и магнитных величин;	Системы электрического контроля с летающими пробниками, системы электрического контроля с подвижными пробниками;	($1 \cdot 10^{-3}$ – $1 \cdot 10^8$) Ом (1 – $1 \cdot 10^{11}$) пФ (1 – $1 \cdot 10^6$) мкГн (0 – 100) В	Погрешность: ПГ ± (0,5 – 5) % ПГ ± (1 – 5) % ПГ ± (2 – 10) % ПГ ± (0,5 – 1) %;	-
2.48.	Измерения электрических и магнитных величин;	Комплексы измерительно-вычислительные;	(0 – 20) мА (0 – 10) В ($1 \cdot 10^3$ – $4 \cdot 10^3$) мкс ($2 \cdot 10^4$ – $1 \cdot 10^6$) имп.	Погрешность: ПГ ± (0,002 – 0,05) мА ПГ ± (0,002 – 0,05) В ПГ ± 0,0015 % ПГ ± 0,005 %;	-
2.49.	Измерения электрических и магнитных величин;	Приборы для испытаний высоковольтных	(0 – 450) В	Погрешность: ПГ ± (0,014 · X _{изм} + 0,45) В	где X _{изм} – измеренное значение величины тока

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
		выключателей;	(0 – 300) В 50 Гц (0 – 100) А (0 – 17) А (0 – 70) А (0 – 25) А (0,05 – 5,5) А 50 Гц (0,4 – 300) мс (0 – 50) мм (0 – 250) мм (0 – 500) мм	$ПГ \pm (0,014 \cdot X_{изм} + 0,3) В$ $ПГ \pm (0,01 \cdot X_{изм} + 0,3) А$ $ПГ \pm (0,01 \cdot X_{изм} + 0,085) А$ $ПГ \pm (0,01 \cdot X_{изм} + 0,35) А$ $ПГ \pm (0,01 \cdot X_{изм} + 0,125) А$ $ПГ \pm (0,01 \cdot X_{изм} + 0,0275) А$ $ПГ \pm 0,08 мс$ $ПГ \pm 0,15 \%$ $ПГ \pm 0,25 \%$ $ПГ \pm 0,5 \%$;	или напряжения
2.50.	Измерения электрических и магнитных величин;	Приборы контроля высоковольтных выключателей;	(0 – 350) В (0 – 1) В (0 – 6) В (0 – 12) В (0 – 14) А (0,001 – 5,2) с (0 – 550) мм (0 – 700) мм (0 – 900) мм (0 – 160) Ом (0 – 2500) Ом	Погрешность: $ПГ \pm (0,005 \cdot U_x + 2) В$ $ПГ \pm (0,005 \cdot U_x + 0,01) В$ $ПГ \pm (0,005 \cdot U_x + 0,1) В$ $ПГ \pm (0,005 \cdot U_x + 0,1) В$ $ПГ \pm (0,01 \cdot I_x + 0,2) А$ $ПГ \pm 10^{-4} \cdot (1 + t_x) мс$ $ПГ \pm 1 мм$ $ПГ \pm 1 мм$ $ПГ \pm 1 мм$ $ПГ \pm (0,015 \cdot R_x + 2) Ом$ $ПГ \pm (0,015 \cdot R_x + 20) Ом$;	где U_x – измеренное значение электрического напряжения, В; I_x – измеренное значение силы постоянного электрического тока, А; t_x – измеренное значение интервала времени, мс; R_x – измеренное значение электрического сопротивления, Ом.

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.51.	Измерения электрических и магнитных величин;	Мультиметры цифровые и универсальные;	(10 – 20) А	Погрешность: $ПГ \pm (10 \cdot 10^{-4} - 4) \%$;	-
2.52.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Измерители мгновенных напряжений импульсные, установки измерительные;	Мгновенное значение импульсного напряжения (U) (0 – 200) В Временной сдвиг (D) (0 – 1) с Период следования импульсов (Тсл) (10 – 1·10⁶) мкс Диапазон измерений временных интервалов (Т_{инт}) (0 – 10) мс Длительность импульса 0,02 мкс – 10 мс Частота следования импульсов 50 Гц – 30 МГц	Погрешность: $ПГ_U \pm ((3 \cdot 10^{-4} - 3 \cdot 10^{-3}) \cdot U + (1 \cdot 10^{-3} - 5 \cdot 10^{-2})) В$ $ПГ_D \pm ((2 \cdot 10^{-7} - 5 \cdot 10^{-2}) \cdot D + (1 \cdot 10^{-11} - 1,5 \cdot 10^{-8})) с$ $ПГ_{Тсл} \pm 2 \cdot 10^{-7} \cdot T_{сл}$ $ПГ_{Тинт} \pm (2 \cdot 10^{-7} \cdot T_{инт} + (3,5 \cdot 10^{-10} - 7 \cdot 10^{-10})) с;$	-
2.53.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Антенны рупорные, рупоры измерительные, рупоры широкополосные;	(0,2·10⁹ – 0,8·10⁹) Гц S (3,5 – 3000) см² K (23 – 47) дБ (м⁻¹) G (3 – 23) дБ KCBH (1 – 3,5)	Погрешность: ПГ ± (15 – 39) % ПГ ± (1,2 – 3,0) дБ ПГ ± (1,2 – 3,0) дБ;	где S – эффективная площадь, см²; K – коэффициент калибровки, дБ; G – коэффициент усиления, дБ

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.54.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Генераторы сигналов высокочастотные, синтезаторы частот;	$(1 \cdot 10^{-6} - 78,33 \cdot 10^9)$ Гц (минус 137 – 47) дБм $\Delta f (0 - 3,2 \cdot 10^8)$ Гц АМ (0 – 120) %	Погрешность: $ПГ \pm (1 \cdot 10^{-10} - 1,5 \cdot 10^{-2})$ $ПГ \pm (0,4 - 5)$ дБ $ПГ \pm (1 - 20)$ % $ПГ \pm (1 - 27)$ %;	где Δf – значения девиации частоты, Гц; АМ – значения коэффициента амплитудной модуляции, %
2.55.	Измерения акустических величин;	Микрофоны, шумомеры, шумомеры-анализаторы спектра;	$(0,01 - 2 \cdot 10^5)$ Гц (минус 10 – 172) дБ (172 – 177) дБ	Погрешность: $ПГ \pm (4,0 - 15,0)$ дБ $ПГ \pm (0,4 - 15,0)$ дБ;	-
2.56.	Измерения акустических величин;	Измерители частот собственных колебаний;	20 Гц – 18 кГц	Погрешность: $ПГ \pm 0,5$ %;	-
2.57.	Измерения акустических величин;	Фурье-спектрометры ИК диапазона;	$(53000 - 5)$ см ⁻¹	Погрешность: $ПГ \pm (1,5 - 4)$ см ⁻¹ ;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.58.	Оптико-физические измерения;	Спектрофотометры УФ, видимой и ближней ИК областей спектра излучения;	(0 – 100) %, T (0,001 – 3) Б (175 – 3300) нм	Погрешность: СКО (0,1) % ПГ ± (0,005 – 0,5) Б СКО (0,5 – 1,0) % ПГ ± (0,2 – 4,0) нм СКО (0,1 – 0,25) нм;	-
2.59.	Оптико-физические измерения;	Рефрактометры;	(1,2 – 1,87) nD (1,1 – 1,2) nD (0– 80,0) % BRIX (80,0– 100,0) % BRIX	Погрешность: ПГ ± (3·10 ⁻⁵ – 5·10 ⁻⁵) nD ПГ ± (3·10 ⁻⁵ – 1·10 ⁻³) nD ПГ ± (0,02 – 0,1) % ПГ ± (0,02 – 1,0) %;	-
2.60.	Оптико-физические измерения;	Мутномеры;	(0 – 10000) ЕМФ (0,5 – 5,0) % МкФ	Погрешность: ПГ ± (10 – 50) % ПГ ± 0,2 % МкФ;	-
2.61.	Измерения характеристик ионизирующих	Радиометры сканирующие для тонкослойной	Гамма-излучение: (3,0·10 ⁴ – 1,6·10 ⁶) эВ	Погрешность: СКО (0,6 – 2) %;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
	излучений и ядерных констант;	хроматографии;			
2.62.	Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант;	Радиометры гамма- и бета-излучающих радионуклидов в растворах, радиометры активности радионуклидов, дозкалибраторы;	$(4 \cdot 10^4 - 1,85 \cdot 10^{12})$ Бк	Погрешность: ПГ $\pm (5 - 10) \%$;	-
2.63.	СИ медицинского назначения;	Приборы для проведения полимеразных цепных реакций;	ДНК ГМ-СОЯ (1 – 50) г/кг Флуоресценция (0 – 10^5) отн.ед.	Погрешность: СКО 15 % СКО (5 – 15) %;	-
2.64.	СИ медицинского назначения;	Анализаторы биохимические;	(0 – 3,5) Б (0,4 – 3,0) Б K ⁺ (7800 – 11720) мг/л Cl ⁻ (14000 – 14200) мг/л Na ⁺ (10000 – 11500) мг/л	Погрешность: ПГ $\pm (0,5 - 0,6)$ Б СКО 2 % ПГ $\pm 3 \%$ ПГ $\pm (5 - 20) \%$ ПГ $\pm (5 - 20) \%$ ПГ $\pm (10 - 20) \%$;	-

N П/П	Измерения	Тип (группа) средств измерений	Метрологические требования		Примечание
			диапазон измерений	погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)	
2.65.	СИ медицинского назначения;	Экспресс-анализаторы Easy Reader (для измерения массовой концентрации гемоглобина в биологических жидкостях);	HGB (10 – 499) нг/мл	Погрешность: ПГ ± 25 %;	-
2.66.	СИ медицинского назначения;	Приборы для измерения содержания клеток в клеточных суспензиях;	(0,0 – 15,0) %	Погрешность: ПГ ± 0,2 %;	-
2.67.	Элементы измерительных систем (ИС);	Системы компьютерные измерительно-регистрационные;	(0 – 250) МПа (минус 0,1 – 1,5) МПа (минус 50 – 250) °C (0 – 10 000) кгс (35 – 1000) мм	Погрешность: ПГ ± (0,4 – 1) % ПГ ± 1 °C ПГ ± 1 % ПГ ± 0,2 %;	-

Директор

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

подпись уполномоченного лица

О.Ю. Морозова

инициалы, фамилия уполномоченного лица