



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

КАЛИБРОВОЧНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "С 7 ИНЖИНИРИНГ"

наименование

RA.RU.311916

Номер в реестре аккредитованных лиц

1. **142015, РОССИЯ, Московская область, район Домодедовский, Владение "Аэропорт Домодедово", строение 9, здание ЛЭРМ, 3 этаж .**

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям

ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

142015, РОССИЯ, Московская область, район Домодедовский, Владение "Аэропорт Домодедово", строение 9, здание ЛЭРМ, 3 этаж .

адреса мест осуществления деятельности

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1. Калибровка средств измерений								
1.1.	Измерения механических величин; -;	Сила;	Динамометры;	(10,0...5000,0) Н; (1,0...500,0) кг	-;	$U_{0,95} = 0,009 \%$ $U_{0,95} = 0,009 \%$;	Методика калибровки динамометров пружинных общего значения МК-11-19;	-;

№ П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.2.	Измерения механических величин; -;	Коэффициент сцепления;	Тележки тормозные аэродромные АТТ-2, Блоки БИО-ВПП Блоки регистрации и измерения значений коэффициента сцепления БРИЗ-КС;	(10...100) кгс;	-;	$U_{0,95} = 0,021 \%$;	Методика калибровки тележки аэродромной тормозной МК-109-19 Методика калибровки блока регистрации и измерения значений коэффициента сцепления БРИЗ-КС МК-110-19;	-;
1.3.	Измерения механических величин; -;	Крутящий момент силы;	Ключи (отвертки) моментные;	(0,2...1100) Н·м;	-;	$U_{0,95} = 8,0 \cdot 10^{-4} \text{ Н·м}$;	Методика калибровки средств измерений для нормированной затяжки резьбовых соединений МК-112-19;	-;
1.4.	Измерения механических величин; -;	Деформация;	Тензометры;	(10,0...5000,0) Н (1,0...500,0) кгс;	-;	$U_{0,95} = 0,009 \%$ $U_{0,95} = 0,009 \%$;	Методика калибровки тензометров МК-124-19;	-;

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.5.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Давление;	Манометры, вакуумметры, мановакуумметры показывающие;	(-0,1...0) МПа (0...60) МПа;	-;	$U_{0,95} = 5,8 \text{ Па}$ $U_{0,95} = 6,0 \text{ Па};$	Методика калибровки манометров, вакуумметров показывающих МК-14-19;	-;
1.6.	Измерения давления, вакуумные измерения;	Давление;	Манометры кислородные Манометры кислородные;	(0...40) МПа;	-;	$U_{0,95} = 6,0 \text{ Па};$	Методика калибровки манометров, вакуумметров показывающих МК-14-19;	-;
1.7.	Измерения времени и частоты;	Частота;	Частотомеры электронно-счетные Частотомеры электронно-счетные;	0,1 Гц...1,3 ГГц;	-;	$U_{0,95} = 5,8 \cdot 10^{-13};$	Методика калибровки частотомеров МК-24-19;	-;
1.8.	Измерения времени и частоты;	Частота;	Частотомеры стрелочные;	(45...1000) Гц;	-;	$U_{0,95} = 2,1 \cdot 10^{-6} \text{ Гц};$	Методика калибровки частотомеров стрелочных МК-13-19;	-;

№ П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.9.	Измерения времени и частоты;	Время;	Секундомеры механические;	(0...60) мин;	-;	$U_{0,95} = 5,8 \cdot 10^{-4}$ с;	Методика калибровки секундомеров механических МК-25-19;	-;
1.10.	Измерения времени и частоты;	Время;	Секундомеры электрические;	(1...10) с;	-;	$U_{0,95} = 2,7 \cdot 10^{-7}$ с;	Методика калибровки секундомеров электрических МК-26-19;	-;
1.11.	Измерения времени и частоты; ;	Время;	Секундомеры электронные цифровые;	(0,01...10000) с;	-;	$U_{0,95} = 2,7 \cdot 10^{-7}$ с;	Методика калибровки секундомера электронного цифрового СЭЦ-100 МК-08-17 Методика калибровки секундомера электронного цифрового СЭЦ-10000 МК-10-17 Методика калибровки секундомеров электронных ИНТЕГРАЛ С-01 МК-142-23;	-;
1.12.	Измерения времени и частоты;	Частота Напряжение Ослабление	Генераторы сигналов низкочастотны	0,1 Гц...30 МГц (0...200) В	-;	$U_{0,95} = 1,1 \cdot 10^{-5}$ Гц $U_{0,95} = 5,8 \cdot 10^{-8}$ В $U_{0,95} = 0,03$ дБ	Методика калибровки генераторов сигналов низкочастотных	-;

N П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	..;	Коэффициент гармоник;	е;	(0 ...100) дБ Кг (0,0015...5) %;		$U_{0,95} = 5,0 \cdot 10^{-4} \%$;	МК-27-19;	
1.13.	Измерения времени и частоты; ..;	Частота Мощность Амплитудная модуляция Частотная модуляция;	Генераторы стандартных сигналов;	0,1 МГц...10,5 ГГц (0...2) Вт АМ (0...100) % ЧМ (10...500) кГц;	-;	$U_{0,95} = 9,8 \cdot 10^{-10}$ МГц $U_{0,95} = 3,0 \cdot 10^{-7}$ Вт $U^{\circ}_{0,95} = 0,24 \%$ $U_{0,95} = 6,0 \cdot 10^{-3}$ кГц;	Методика калибровки генераторов стандартных сигналов МК-28-19;	-;
1.14.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Сила постоянного электрического тока;	Амперметры постоянного тока;	$(1,0 \cdot 10^{-6} \dots 30)$ А;	-;	$U_{0,95} = 0,8 \cdot 10^{-9}$ А;	Методика калибровки амперметров, вольтметров аналоговых постоянного и переменного тока МК-29-19;	-;
1.15.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Сила постоянного электрического тока;	Амперметры постоянного тока цифровые, мультиметры;	$(1,0 \cdot 10^{-5} \dots 20)$ А;	-;	$U_{0,95} = 0,8 \cdot 10^{-9}$ А;	Методика калибровки амперметров, вольтметров цифровых постоянного и переменного тока МК-30-19 Методика калибровки мультиметров МК-128-19;	-;

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.16.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Сила постоянного электрического тока;	Клещи токоизмерительные;	(0...1000) А;	-;	$U_{0,95} = 0,8 \cdot 10^{-9}$ А;	Методика калибровки клещей токоизмерительных МК-31-19;	-;
1.17.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Напряжение постоянного электрического тока;	Вольтметры постоянного тока;	(0,01...1000) В;	-;	$U_{0,95} = 5,9 \cdot 10^{-7}$ В;	Методика калибровки амперметров, вольтметров аналоговых постоянного и переменного тока МК-29-19;	-;
1.18.	Измерения электротехнических и магнитных величин;	Напряжение постоянного электрического тока;	Вольтметры постоянного тока цифровые, мультиметры;	($1,0 \cdot 10^{-4}$...1000) В;	-;	$U_{0,95} = 4,0 \cdot 10^{-7}$ В;	Методика калибровки амперметров, вольтметров цифровых постоянного и переменного тока МК-30-19 Методика калибровки мультиметров МК-128-19;	-;
1.19.	Измерения электротехнических и магнитных	Напряжение постоянного электрического тока;	Клещи токоизмерительные;	(0...600) В;	-;	$U_{0,95} = 4,0 \cdot 10^{-7}$ В;	Методика калибровки клещей токоизмерительных МК-31-19;	-;

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	величин;							
1.20.	Измерения электротехнических и магнитных величин; ..;	Сила переменного электрического тока;	Амперметры переменного тока;	$(1,0 \cdot 10^{-5} \dots 20)$ А;	$(20 \dots 1000)$ Гц;	$U_{0,95} = 4,4 \cdot 10^{-8}$ А;	Методика калибровки амперметров, вольтметров аналоговых постоянного и переменного тока МК-29-19;	-;
1.21.	Измерения электротехнических и магнитных величин; ..;	Сила переменного электрического тока;	Амперметры переменного тока цифровые, мультиметры;	$(1,0 \cdot 10^{-5} \dots 20)$ А;	$(20 \dots 1200)$ Гц;	$U_{0,95} = 4,4 \cdot 10^{-8}$ А;	Методика калибровки амперметров, вольтметров цифровых постоянного и переменного тока МК-30-19 Методика калибровки мультиметров МК-128-19;	-;
1.22.	Измерения электротехнических и магнитных величин; ..;	Сила переменного электрического тока;	Клещи токоизмерительные;	$(0 \dots 1000)$ А;	$(50 \dots 400)$ Гц;	$U_{0,95} = 6,4 \cdot 10^{-8}$ А;	Методика калибровки клещей токоизмерительных МК-31-19;	-;

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.23.	Измерения электротехнических и магнитных величин; ..;	Напряжение переменного электрического тока;	Вольтметры переменного тока;	(0,06...600) В;	(20...1000) Гц;	$U_{0,95} = 1,0 \cdot 10^{-5}$ В;	Методика калибровки амперметров, вольтметров аналоговых постоянного и переменного тока МК-29-19;	-;
1.24.	Измерения электротехнических и магнитных величин; ..;	Напряжение переменного электрического тока;	Вольтметры переменного тока цифровые, мультиметры;	$(1,0 \cdot 10^{-4} \dots 1000)$ В;	$(20 \dots 1,0 \cdot 10^5)$ Гц;	$U_{0,95} = 1,2 \cdot 10^{-6}$ В;	Методика калибровки амперметров, вольтметров цифровых постоянного и переменного тока МК-30-19 Методика калибровки мультиметров МК-128-19;	-;
1.25.	Измерения электротехнических и магнитных величин; ..;	Напряжение переменного электрического тока;	Клещи токоизмерительные;	(0...600) В;	(50...400) Гц;	$U_{0,95} = 1,3 \cdot 10^{-6}$ В;	Методика калибровки клещей токоизмерительных МК-31-19;	-;
1.26.	Измерения электрического	Электрическое сопротивление тока;	Измерители электрического сопротивления,	$(1,0 \cdot 10^{-3} \dots 1,0 \cdot 10^9)$ Ом;	-;	$U_{0,95} = 9,1 \cdot 10^{-8}$ Ом;	Методика калибровки миллиомметров МК-12-19	-;

N П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	сопротивления;		омметры, мультиметры;				Методика калибровки мультиметров МК-128-19 Методика калибровки измерителей электрического сопротивления омметров МК-131-19;	
1.27.	Измерения электрического сопротивления;	Электрическое сопротивление постоянного тока;	Магазины сопротивления постоянного тока;	0,1 Ом...100,0 МОм;	-;	$U_{0,95} = 2,0 \cdot 10^{-4}$ Ом;	Методика калибровки мер электрического сопротивления многозначных (магазинов сопротивления постоянного тока) МК-32-19;	-;
1.28.	Измерения электрического сопротивления;	Электрическое сопротивление постоянного тока;	МК-Test Systems-ExLRT (Loop Resistance Tester XLR-1931-02) (Тестеры измерения сопротивления петли);	(0,02...4100) мОм;	-;	$U_{0,95} = 0,58$ %;	Методика калибровки Loop Resistance Tester XLR-1931-02 МК-140-21;	-;

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.29.	Измерения электрической емкости;	Электрическая емкость;	Измерители емкости, мультиметры;	1 нФ...40 мФ;	-;	$U_{0,95} = 0,00024$ нФ;	Методика калибровки мультиметров МК-128-19;	-;
1.30.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Амплитуда Полоса пропускания;	Осциллографы ;	200 мкВ...300 В (0...350) МГц;	-;	$U_{0,95} = 0,4$ мкВ $U_{0,95} = 1,1 \cdot 10^{-6}$ Гц;	Методика калибровки осциллографов одноканальных, многоканальных МК-87-19 Методика калибровки цифровых осциллографов МК-15-19;	-;
1.31.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;	Длительность импульсов Амплитуда импульсов Период следования;	Генераторы импульсов измерительные ;	$(7,0 \cdot 10^{-9} \dots 1)$ с 1 мВ...100 В 0,1 Гц...10 МГц;	-;	$U_{0,95} = 1,1 \cdot 10^{-15}$ с $U_{0,95} = 2,4 \cdot 10^{-5}$ В $U_{0,95} = 1,1 \cdot 10^{-5}$ Гц;	Методика калибровки генераторов импульсов измерительных МК-88-19;	-;
1.32.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения ;	Напряжение постоянного тока Сила постоянного тока;	Источники питания постоянного тока;	(0,1...300) В (0,01...30) А;	-;	$U_{0,95} = 1,1 \cdot 10^{-6}$ В $U_{0,95} = 9,5 \cdot 10^{-6}$ А;	Методика калибровки источников питания постоянного тока МК-85-19;	-;

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.33.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения; ..;	Напряжение постоянного тока Сила постоянного тока;	Выпрямители стабилизированные стендовые BCC-10, BCC-20;	(0...50) В (0...20) А;	-;	$U_{0,95} = 1,1 \cdot 10^{-6}$ В $U_{0,95} = 3,4 \cdot 10^{-8}$ А;	Методика калибровки выпрямителей стабилизированных стендовых BCC-10, BCC-20 МК-36-19;	-;
1.34.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения; ..;	Напряжение постоянного тока Сила постоянного тока;	Зарядные устройства: UL-10; RF-80; AB3000; CA-1550; DC-CA605ED; SUPERSEDE	(6...36) В (1...40) А;	-;	$U_{0,95} = 4,8 \cdot 10^{-5}$ В $U_{0,95} = 4,7 \cdot 10^{-4}$ А;	Методика калибровки зарядно-разрядных устройств МК-42-19;	-;
1.35.	Радиотехнические и радиоэлектронные измерения; ..;	Напряжение переменного тока Частота;	Вольтметры переменного тока электронные;	1 мВ...300 В 10 Гц...1 ГГц;	-;	$U_{0,95} = 1,2 \cdot 10^{-6}$ В $U_{0,95} = 1,1 \cdot 10^{-5}$ Гц;	Методика калибровки вольтметров электронных аналоговых переменного тока МК-86-19;	-;

№ П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.36.	Измерения параметров аэрометрических приборов и систем;	Давление;	Генераторы давления ГД Измерители воздушного давления ИВД абсолютного давления, избыточного давления Измерители давления специальные ИДС-2-1 Измерители давления цифровые ИДЦ Манометры цифровые прецизионные МЦП-2-03;	(5...2250) мм рт. ст.;	-;	$U_{0,95} = 0,0076$ мм рт. ст.;	Методика калибровки генератора давления ГД МК-16-19 Методика калибровки измерители воздушных давлений ИВД МК-17-19 Методика калибровки измерителя давления специального ИДС-2-1 МК-18-19 Методика калибровки измерителя давления цифрового ИДЦ МК-19-19 Методика калибровки манометра цифрового прецизионного МЦП-2-03 МК-20-19;	-;
1.37.	Измерения параметров аэрометрических приборов и систем;	Давление Интервал времени;	Аппаратура контрольно-проверочная КПА-ССОС ЗСВ;	760 мм рт. ст. 526 мм рт. ст. 180 с;	-;	$U_{0,95} = 0,013$ мм рт. ст. $U_{0,95} = 0,013$ мм рт. ст. $U_{0,95} = 0,0030$ мкс;	Методика калибровки контрольно-проверочной аппаратуры ЗСВ МК-21-19;	-;

№ П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.38.	Измерения параметров аэрометрических приборов и систем;	Давление Интервал времени;	Аппаратура контрольно-проверочная КПА-ПВД;	(1...1317,41) мм рт. ст. (0...2,5) мин;	-;	$U_{0,95} = 0,046$ мм рт. ст. $U_{0,95} = 0,0030$ мкс;	Методика калибровки контрольно-проверочной аппаратуры КПА-ПВД МК-22-19;	-;
1.39.	Измерения параметров аэрометрических приборов и систем;	Давление;	Калибраторы давления ADTS, MPS, DPS;	(0...250) кПа;	-;	$U_{0,95} = 1,7$ Па;	Методика калибровки калибраторов давления ADTS, MPS, DPS МК-23-19;	-;
1.40.	Измерения параметров аэрометрических приборов и систем;	Давление;	Тестеры давления Vent Valve Tester DC600;	(0...4) бар;	-;	$U_{0,95} = 8,0 \cdot 10^{-5}$ бар;	Методика калибровки тестера давления Vent Valve Tester DC600 МК-125-19;	-;
1.41.	Измерения параметров аэрометрических приборов и систем;	Давление;	Генераторы давления Vacuum Generator HCS2025-03;	(-100...0) кПа;	-;	$U_{0,95} = 0,0058$ кПа;	Методика калибровки генератора давления Vacuum Generator HCS2025-03 МК-126-19;	-;

№ П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.42.	Измерения параметров аэрометрических приборов и систем;	Давление;	Регуляторы давления Pressure regulator F72928-55;	(0...10) psi;	-;	$U_{0,95} = 8,7 \cdot 10^{-4}$ psi;	Методика калибровки регулятора давления Pressure regulator F72928-55 МК-127-19;	-;
1.43.	Измерения параметров приборного авиационного оборудования ; ;	Сила переменного тока;	Пульты F72917-20;	1,86 А; 5,44	-;	$U_{0,95} = 5,8 \cdot 10^{-7}$ А;	Методика калибровки испытательного пульта системы замыкания на землю F72917-20 МК-02-15;	-;
1.44.	Измерения параметров приборного авиационного оборудования ;	Электрическое сопротивление;	Пульты TEST BOX F80229-16;	5,89 Ом;	-;	$U_{0,95} = 2,6 \cdot 10^{-4}$ Ом;	Методика калибровки пульта TEST BOX F80229-16 МК-57-19;	-;
1.45.	Измерения параметров приборного авиационного оборудования	Напряжение постоянного тока Сила постоянного тока Сопротивление	Тестеры TS-420 TEST SET;	(0...10) В (100...1000) мА (22,6...90,9) Ом;	-;	$U_{0,95} = 4,0 \cdot 10^{-7}$ В $U_{0,95} = 4,7 \cdot 10^{-4}$ мА $U_{0,95} = 0,26$ мОм;	Методика калибровки тестера TS-420 TEST SET МК-37-19;	-;

N П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	;	нагрузки;						
1.46.	Измерения параметров приборного авиационного оборудования ;	Сопротивление;	Тестеры T477W;	(0,001...2) Ом;	-;	$U_{0,95} = 9,1 \cdot 10^{-8}$ Ом;	Методика калибровки Bonding meter T477W МК-129-19;	-;
1.47.	Измерения параметров приборного авиационного оборудования ;	Сила постоянного тока Частота;	TEST SET 42A12D;	(10...170) мА (30...45) кГц;	-;	$U_{0,95} = 3,0 \cdot 10^{-4}$ мА $U_{0,95} = 1,1 \cdot 10^{-8}$ кГц;	Методика калибровки тестера ULTRASONIC TEST SET 42A12D МК-38-19;	-;
1.48.	Измерения параметров приборного авиационного оборудования ;	Сопротивление;	Тестеры HCS2047;	(3...900) Ом;	-;	$U_{0,95} = 1,8 \cdot 10^{-2}$ мОм;	Методика калибровки тестеров HCS2047 МК-39-19;	-;

N П/П	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
1.49.	Измерения параметров приборного авиационного оборудования ; ..	Сопротивление;	Тестеры систем заземления;	(0,4...40) МОм;	-;	$U_{0,95} = 1,8 \cdot 10^{-4}$ МОм;	Методика калибровки тестеров систем заземления МК-40-19;	-;
1.50.	Измерения параметров приборного авиационного оборудования ; ..	Напряжение постоянного тока Сопротивление Интервал времени;	Тестеры C27007-27(31) Тестеры C26002-21 Тестеры C26006-1;	28,0 В (100...11000) Ом (1...100) мс;	-;	$U_{0,95} = 6,3 \cdot 10^{-4}$ В $U_{0,95} = 0,76$ мОм $U_{0,95} = 1,0 \cdot 10^{-9}$ мс;	Методика калибровки пульта TEST BOX C27007-XX STAB TRIM CONTROL МК-130-19 Методика калибровки пульта тестирования систем обнаружения пожара двигателей и ВСУ C26002-21 МК-05-16 Методика калибровки испытательного пульта системы пожаротушения в грузовом отсеке C26006-1 МК-04-16;	-;
1.51.	Измерения параметров приборного авиационного	Сопротивление;	Пульты C26005-1;	(100...1100) Ом;	-;	$U_{0,95} = 0,76$ мОм;	Методика калибровки пультов C26005-1, применяемых для тестирования системы	-;

№ п/п	Измерения	Измеряемая величина	Объект калибровки	Диапазон измерений	Дополнительные параметры	Расширенная неопределенность измерений	Метод/методика калибровки	Примечание
	оборудования ; ..;						обнаружения пожара ВСУ/двигателя МК-139-21;	
1.52.	Измерения параметров пилотажных и навигационных комплексных систем;	Напряжение переменного тока;	Генераторы сигналов электронных С77002-21;	(0,03...5,0) В;	(1,5; 10; 20; 100) кГ	$U_{0,95} = 5,8 \cdot 10^{-8}$ В;	Методика калибровки генератора сигналов электронных С77002-21 МК-90-19;	-;

Начальник службы-Главный метролог

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

подпись уполномоченного лица

А. Л. Муратов

инициалы, фамилия уполномоченного лица