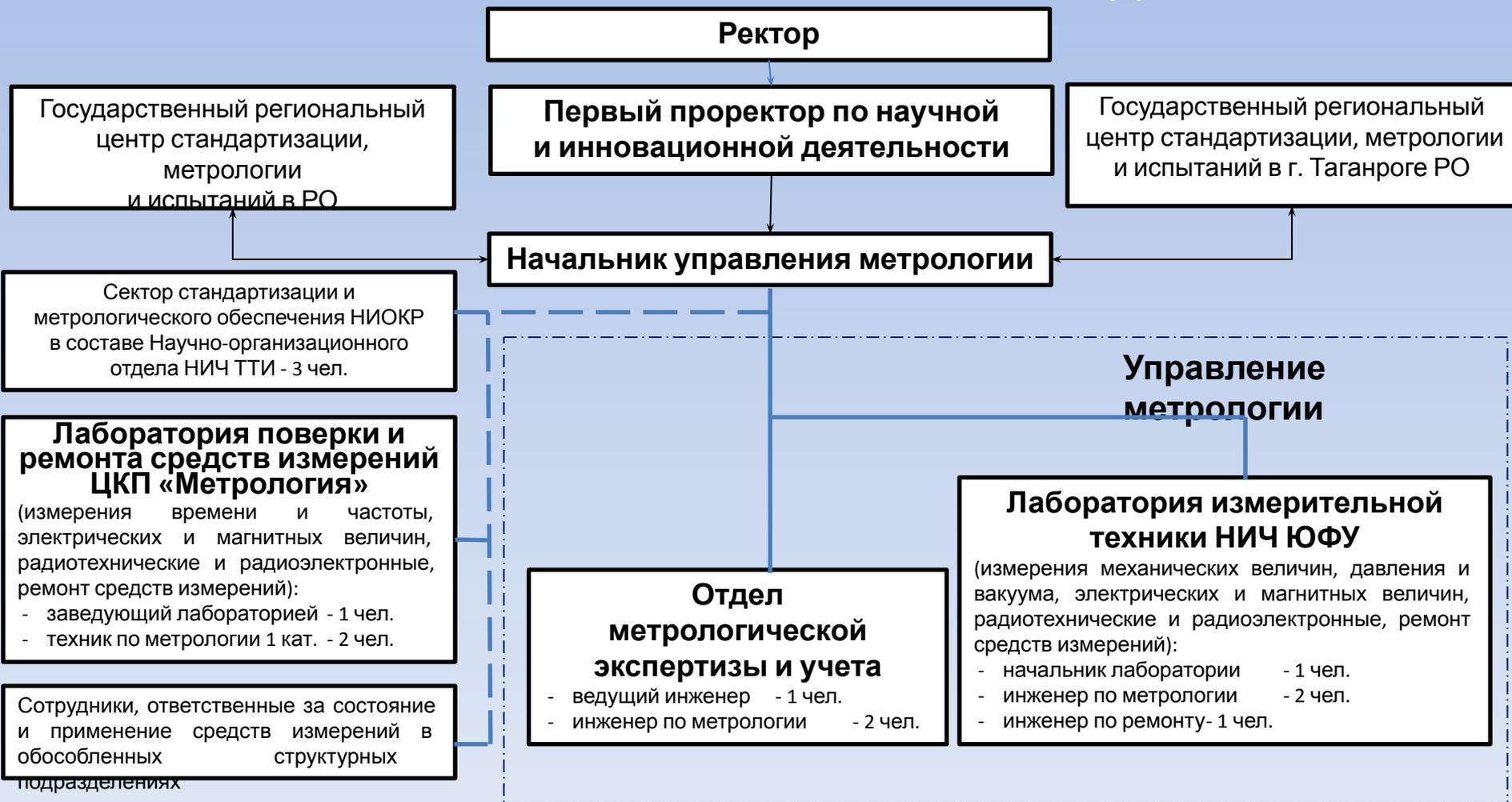




УПРАВЛЕНИЕ МЕТРОЛОГИИ



СТРУКТУРА МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Действителен до

" 30 " декабря 2013 г.

Настоящий аттестат удостоверяет, что

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
наименование юридического лица (индивидуального предпринимателя), адрес
высшего профессионального образования

"Южный федеральный университет"

344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42

в соответствии с приказом от 28 декабря 1999 г. № 569 аккредитовано в области обеспечения единства измерений и официально признана его компетентность выполнять работы по проверке средств измерений, перечисленных в прилагаемой Области аккредитации, являющейся неотъемлемой частью настоящего аттестата.

Регистрационный номер в Реестре аккредитованных юридических лиц и индивидуальных предпринимателей **0710**

Заместитель Руководителя
Федерального агентства



В. Н. Крутиков

М.П.

Продлен до

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

М.П.

Серия АК

№ 000325



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 005988-ИР

от 22 января 2010 года

На осуществление деятельности
по изготовлению и ремонту средств измерений
в соответствии с приложением к лицензии

Настоящая лицензия предоставлена

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет"

полное наименование
"Южный федеральный университет"

сокращенное наименование

-
фирменное наименование

Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица **1026103165241**

Идентификационный номер налогоплательщика **6163027810**

Место нахождения **Россия. 344006, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42**

Места осуществления лицензируемого вида деятельности
Россия. 344090, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, проспект Стачки, 194 - НИИ физики ЮФУ

Настоящая лицензия предоставлена на срок до **22 января 2015 года** на основании приказа Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **22 января 2010 года** № 91

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии



М.П.

В. Н. Крутиков

Серия СИ № 009449

Управление метрологии

ЮФУ

Управление метрологии ЮФУ создано в соответствии с Законом РФ "Об обеспечении единства измерений" на основании приказа ректора № 55-ОД от 20.05.2008 для выполнения работ по обеспечению единства и требуемой точности измерений во всех видах деятельности университета.

Основные задачи управления метрологии ЮФУ:

- организация поверки, калибровки и ремонта средств измерений в лабораториях измерительной техники ЮФУ;
- контроль обеспечения своевременного представления средств измерений на поверку в государственные региональные центры метрологии;
- проведение обязательной метрологической экспертизы технической документации;
- выполнение точных измерений для научных целей, участие в образовательном процессе;
- мониторинг использования учебно-научного оборудования в структурных подразделениях.

Управление метрологии ЮФУ **аккредитовано на право поверки** средств измерений на срок до 30 декабря 2013 года (аттестат аккредитации № 0710 от 29.04.2011) и **лицензировано на право ремонта** средств измерений (лицензия № 005988-ИР от 22.01.2010).

Для автоматизации учета результатов поверочной, калибровочной и ремонтной деятельности управление метрологии ЮФУ применяет программное обеспечение "МЭТР".

В состав управления метрологии ЮФУ входят три подразделения:

- лаборатория измерительной техники ТТИ ЮФУ (поверка и калибровка средств измерений электрических и магнитных величин, радиотехнических и радиоэлектронных средств измерений), адрес: г. Таганрог, ул. Шевченко, д. 2, корпус "Е", к. ЕВ406, ЕВ407;
- лаборатория измерительной техники ЮФУ (поверка и калибровка средств измерений электрических и магнитных величин, давления и вакуума, массы; ремонт средств измерений), адрес: г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, д. 194, к. 203, 216, 217;
- отдел метрологической экспертизы и учета, адрес: г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, д. 194, к. 202.

Основные понятия

МЕТРОЛОГИЯ – наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности.

МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА – анализ и оценка правильности установления и соблюдения метрологических требований применительно к объекту, подвергаемому экспертизе.

СРЕДСТВО ИЗМЕРЕНИЙ – техническое средство, предназначенное для измерений.

ИЗМЕРЕНИЕ – совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины.

ПОВЕРКА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ – совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям.

КАЛИБРОВКА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ – совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений.

Основополагающие документы по метрологическому обеспечению

Конституция РФ
(ст.71)

Федеральный закон
от 26 июня 2008 г.
№ 102-ФЗ
«Об обеспечении
единства измерений»

Федеральный закон от 27
декабря 2002 г.
№ 184-ФЗ
«О техническом
регулировании»

Международный
стандарт
ИСО 9001-2008 «Системы
менеджмента качества.
Требования» (п.7.6)



**Проверка
средств
измерений
радиотехнических
и
радиоэлектронны
х**

Поверяемые средства измерений



- Частотомеры электронно-счетные с блоками для измерения частоты и интервалов времени

$(1 \cdot 10^{-4} \dots 17,44 \cdot 10^9)$ Гц

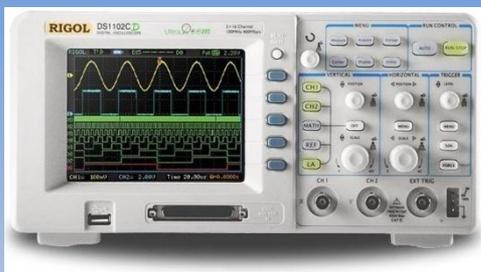
- Приборы измерительные напряжения, тока, сопротивления цифровые
 $U = (1 \cdot 10^{-4} \dots 1000)$ В, $\sim U = (0,001 \dots 1000)$ В, $(10 \dots 5 \cdot 10^5)$ Гц,
 $I = (1 \cdot 10^{-9} \dots 20)$ А, $\sim I = (3 \cdot 10^{-9} \dots 20)$ А, $(10 \dots 1 \cdot 10^4)$ Гц, $R = (0,001 \dots 1,1 \cdot 10^9)$ Ом



- Вольтметры электронные аналоговые переменного тока

$(1 \cdot 10^{-4} \dots 300)$ В, $(10 \dots 1 \cdot 10^9)$ Гц

- Осциллографы электронно-лучевые, цифровые
 $(0 \dots 1000)$ МГц, $(0,001 \dots 300)$ В



- Приборы для исследования амплитудно-частотных характеристик
 $(20 \dots 1,4 \cdot 10^9)$ Гц, $(0,01 \dots 10)$ В

- Генераторы низкочастотные и прецизионные
 $(0,01 \dots 2 \cdot 10^6)$ Гц, $(0 \dots 49)$ В

- Генераторы сигналов измерительные
 $(0,1 \dots 6700)$ МГц, $(1 \cdot 10^{-6} \dots 1)$ Вт, ДЧ $(0,5 \dots 100)$ кГц

- Генераторы импульсов измерительные
 $(1 \dots 100)$ В, $T = (2 \cdot 10^{-9} \dots 10)$ с, $\tau = (1 \cdot 10^{-9} \dots 1)$ с, $D = (0 \dots 9,97)$ с

- Генераторы испытательных импульсов
 $U = (0,005 \dots 65)$ В, $T = (0,01 \dots 100)$ мс, $\tau = (0,1 \dots 100)$ мкс, $D = (0,03 \dots 1)$ мкс

- Генераторы специальных сигналов
 $(1 \cdot 10^{-4} \dots 1,2 \cdot 10^8)$ Гц, $(1 \cdot 10^{-4} \dots 10)$ В





**Проверка
средств измерений
электрических и
магнитных
величин**

Поверяемые средства измерений

- Измерители электрического сопротивления, омметры:

диапазон измерений ($1 \cdot 10^{-3} \dots 1 \cdot 10^9$) Ом , класс точности 0,1 ... 10,0

- Меры электрического сопротивления многозначные:

диапазон измерений ($10 \dots 1 \cdot 10^8$) Ом , класс точности 0,05 ... 1,0

- Амперметры постоянного тока :

диапазон измерений ($10^{-4} \dots 10$) А , класс точности 0,1 ... 0,5

диапазон измерений ($10^{-3} \dots 50$) А , класс точности 1,0 ... 4,0

- Вольтметры постоянного тока:

диапазон измерений ($10^{-2} \dots 1000$) В , класс точности 0,1 ... 0,5

диапазон измерений ($10^{-1} \dots 600$) В , класс точности 1,0 ... 4,0

- Вольтметры электронные аналоговые постоянного тока:

диапазон измерений ($1 \cdot 10^{-7} \dots 1000$) В , погрешность $\pm(0,05 \dots 10,0)\%$

- Вольтметры переменного тока :

диапазон измерений ($2 \cdot 10^{-1} \dots 1000$) В , класс точности 0,1 ... 0,5

частота (40 ... 1500) Гц

диапазон измерений ($10^{-1} \dots 600$) В , класс точности 1,0 ... 4,0

частота (50 и 400) Гц

Источники напряжения постоянного тока:

диапазон напряжений (0 ... 300) В; диапазон токов (0 ... 30) А



A photograph of a laboratory workstation for mass measurement calibration. The workstation is a long, light-colored metal table with a grey countertop. On the table, there are several pieces of equipment: a large industrial platform scale on the left, a smaller analytical scale with a glass draft shield in the center, and another analytical scale on the right. In the background, there is a computer monitor displaying data, a printer, and other laboratory equipment. The wall behind the table is covered in light-colored, textured tiles. A semi-transparent blue rectangular box with a water droplet pattern is overlaid on the center of the image, containing the text "Поверка средств измерений массы" in yellow.

**Поверка
средств
измерений
массы**



Поверяемые средства измерений

- Компараторы массы 1 мг ... 20 кг
- Эталонные весы 10 мг ... 20 кг
- Лабораторные весы
 - 10 мг ... 20 кг, класс точности «специальный», «высокий», «средний»
- Весы для статического взвешивания
 - 200 г ... 500 кг класс точности «средний», «обычный»
- Гири эталонные и общего назначения
 - 1 мг ... 500 г, 10 кг, 20 кг, класс точности F1
 - 1 мг ... 20 кг, класс точности M1, F2
 - 100 мг ... 20 кг, класс точности M2
 - 1 г ... 20 кг, класс точности M3



A laboratory setting for the calibration of pressure and vacuum measurement instruments. The room features a long wooden table with a white top, upon which a row of approximately 15 black circular pressure gauges is displayed. A blue vertical device is mounted on the wall above the gauges. In the foreground, there are two workstations with black chairs. The left workstation has a large hand-cranked device, and the right workstation has a complex mechanical assembly with various gauges and tubes. The background wall is covered in white tiles.

**Поверка
средств
измерений
давления и
вакуума**

ПОВЕРЯЕМЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



- Манометры деформационные образцовые
диапазон измерений (0,1 ... 60) МПа, класс точности 0,15 ... 1,0
- Вакуумметры деформационные образцовые
диапазон измерений (- 0,095 ... 0) МПа, класс точности 0,25 ... 1,0



- Манометры , вакуумметры , мановакуумметры показывающие
диапазон измерений (0 ... 60) МПа, класс точности 0,6 ... 4,0
диапазон измерений (- 0,095 ... 0) МПа, класс точности 0,6 ... 4,0
- Манометры кислородные,
диапазон измерений (0 ... 60) МПа, класс точности 0,6 ... 4,0



**Ремонт
средств
измерений
радиотехнических**

**И
радиоэлектронны
х**

РЕМОНТИРУЕМЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ:

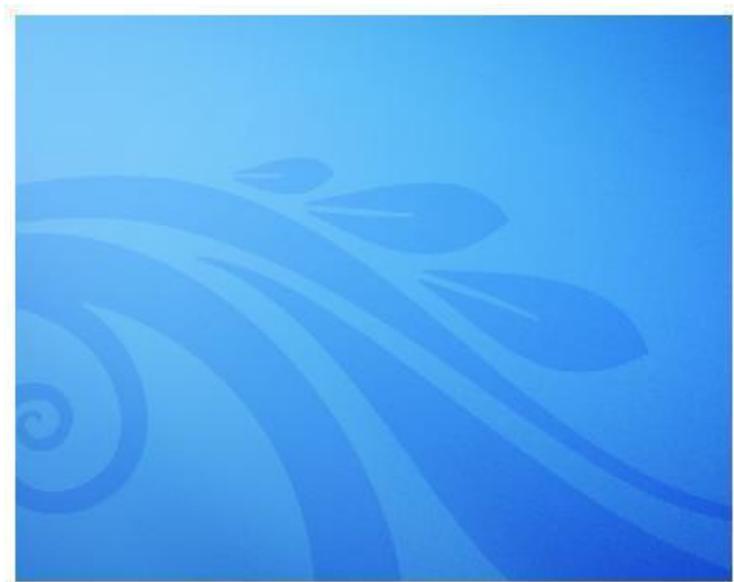
- МЕХАНИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН (МАССЫ, СИЛЫ)
- ДАВЛЕНИЯ, ВАКУУМА
- ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ И ТЕМПЕРАТУРНЫХ ВЕЛИЧИН
- ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ
- ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ВЕЛИЧИН
- РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ И РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ
- МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Всего: 401 наименование средств измерений



УПРАВЛЕНИЕ МЕТРОЛОГИИ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



УПРАВЛЕНИЕ МЕТРОЛОГИИ 2011

