

A close-up, artistic photograph of a mechanical watch movement. The dial is a vibrant blue, and the intricate metal gears and hands are visible. The watch is set against a white background, with a red border at the top and bottom of the frame.

Калибровка средств измерений

Нормативные документы, регламентирующие калибровку СИ

ФЗ “Об обеспечении
единства измерений”

ПР 50.2.016-94 “ГСИ.
Требования к выполнению
калибровочных работ”

ПР РСК 001-95 “Порядок
регистрации ГНМЦ и ОГМС в качестве
аккредитуемых органов в РСК”

ПР 50.2.017-95 “ГСИ.
Положение о Российской
системе калибровки”

ПР РСК 002-95
“Калибровочные клейма”

ПР 50.2.018-95 “ГСИ. Порядок
аккредитации МС ЮЛ на право
проведения калибровочных работ”

ПР РСК 003-98 “Порядок осуществления
инспекционного контроля за соблюдением
аккредитованными МС требований
к проведению калибровочных работ”

ПР РСК 005-03 “Указания по применению
ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2000 в РСК”

ПР РСК 04-2000 “Порядок регистрации
в РСК МС, имеющих право поверки СИ”

ПР 50.2.016 ГСИ. Требования к выполнению калибровочных работ

- Правила устанавливают требования к выполнению калибровочных работ, проверка соблюдения которых осуществляется при аккредитации МС ЮЛ (по его заявке) на право проведения калибровочных работ.
- Требования, установленные Правилами, направлены на обеспечение единства измерений в стране.
- Правила распространяется на калибровку СИ, не подлежащих поверке, выполняемую аккредитованными МС ЮЛ.

ПР 50.2.016 ГСИ. Требования к выполнению калибровочных работ

- Калибровка СИ - совокупность операций, выполняемых с целью определения и подтверждения действительных значений метрологических характеристик и (или) пригодности к применению СИ, не подлежащего ГМКиН.
- Средства калибровки - эталоны, установки и другие СИ, применяемые при калибровке в соответствии с установленными правилами.

ПР 50.2.016 ГСИ. Требования к выполнению калибровочных работ

- Руководством по качеству организации и выполнения калибровочных работ должно предусматривать следующие разделы:
 - Политика в области качества
 - Область аккредитации
 - Средства калибровки
 - Документация на калибровку
 - Персонал
 - Помещения. Окружающая среда
 - Порядок приема и регистрации СИ на калибровку
 - Оформление результатов калибровки

ПР 50.2.016 ГСИ. Требования к выполнению калибровочных работ

- Результаты калибровки СИ удостоверяются калибровочными знаком, наносимым на СИ, или сертификатом о калибровке, а также записью в эксплуатационных документах.
- Протоколы с результатами калибровки СИ хранятся не менее срока до следующей калибровки. Протоколы с результатами калибровки СИ, для которых не установлен срок следующей калибровки, хранятся не менее одного года.

Образец оформления результатов калибровки

Федеральное государственное учреждение
«Пензенский центр стандартизации,
метрологии и сертификации»
(ФГУ «ПЕНЗЕНСКИЙ ЦСМ»)

РЕГИСТР
РСО 1000

СЕРТИФИКАТ О КАЛИБРОВКЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ

№ _____

Дата выдачи: " ____ " _____ 200 ____ г.

Удостоверяется, что _____
обладает/имеет право собственности на

принадлежащее _____
обладателю с правом пользования (физическому) лицу, ИП/И

По результатам калибровки признаемо пригодным для использования

1 Условия калибровки _____

РЕЗУЛЬТАТЫ КАЛИБРОВКИ:

1.1 Внешний осмотр: _____

2.1 Работоспособность: _____

3.1 Определение действительных значений:

№ п/п	Наименование характеристики	Нормированное значение	Действительное значение
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

2 ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Сертификат действителен до " ____ " _____ 200 ____ г.

Печать (штамп)

Начальник отдела _____
подпись _____ инициалы, фамилия

Специалист
проведший калибровку _____
подпись _____ инициалы, фамилия

" ____ " _____ 200 ____ г.

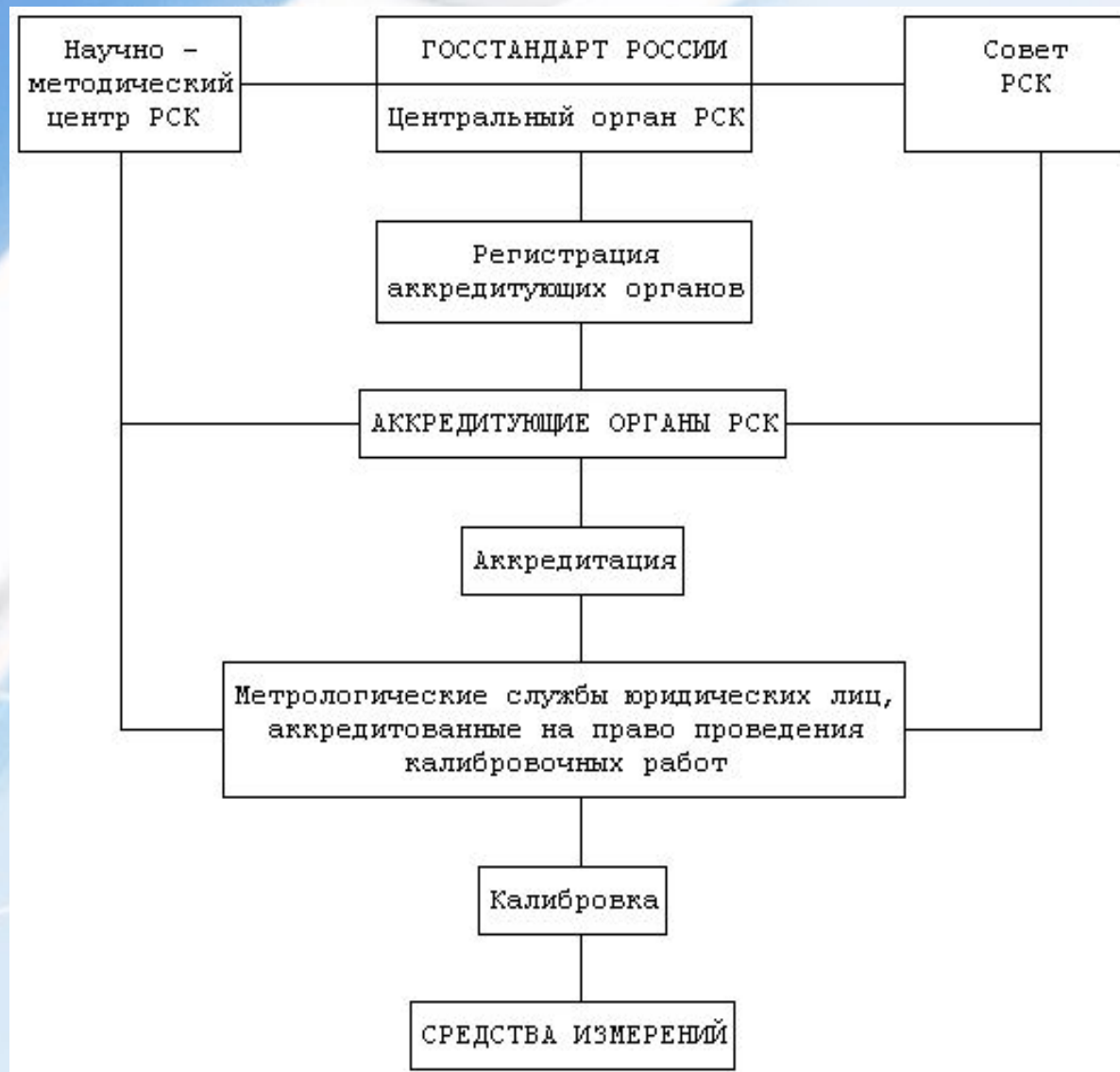
440026, г. Пенза ул. Коммунальная, 20

Приказ 49-23-25	Открытое письмо СИ:	Экспертные акты, свидетельства 49-31-30
Формы 49-23-23, 49-23-40,	Государственный акт 49-23-28,	Работоспособность, акты 49-23-35
Бухгалтерия 49-30-27	Методические свидетельства 49-23-55	Присоединенная информация
Бланк отписки СИ 49-23-28	Таблицы, акты 49-26-25	Калибровка 49-23-35

ПР 50.2.017 ГСИ. Положение о Российской системе калибровки

- Основным предметом деятельности РСК являются:
 - Регистрация аккредитующих органов.
 - Аккредитация МС ЮЛ на право проведения калибровочных работ.
 - Калибровка СИ.
 - Установление основных принципов и правил РСК, организационное, методическое и информационное обеспечение деятельности РСК.
 - Инспекционный контроль за соблюдением аккредитованными МС ЮЛ требований к проведению калибровочных работ.

Организационная структура РСК



Центральный орган РСК:

- устанавливает основные принципы, правила РСК;
- принимает решения о регистрации аккредитующих органов;
- осуществляет контроль за деятельностью аккредитующих органов;
- рассматривает апелляции по результатам аккредитации;
- взаимодействует с калибровочными службами других стран и с международными калибровочными союзами, принимает решения о присоединении к международным калибровочным союзам и соглашениям по калибровке;
- организует ведение Реестра РСК.

Функции аккредитующих органов РСК:

- аккредитация МС ЮЛ;
- осуществление инспекционного контроля за соблюдением требований к проведению калибровочных работ;
- обеспечение передачи размеров единиц, аккредитованным МС ЮЛ;
- разработка, формирование и актуализация фонда НД;
- оформление и выдача аттестата аккредитации МС ЮЛ на право калибровки СИ;
- отмена или приостановление действия сертификатов о калибровке СИ, выданных от имени данного аккредитующего органа;
- организация повышения квалификации и аттестации персонала;
- проведение метрологической экспертизы НД по калибровке СИ;
- калибровка СИ, оформление результатов калибровки.

Функции аккредитованных МС ЮЛ:

- калибровка СИ, в т.ч. для сторонних организаций;
- подготовка и переподготовка кадров;
- разработка методик калибровки СИ;
- соблюдение правил, устанавливаемых настоящим документом и другими документами в области калибровочной деятельности.

ПР 50.2.018 ГСИ. Порядок аккредитации МС ЮЛ на право проведения калибровочных работ

- Аккредитация МС ЮЛ на право проведения калибровочных работ осуществляется для подтверждения условий, необходимых для обеспечения единства измерений в сферах, не подлежащих ГМКиН, путем организации и осуществления калибровки СИ на основе передачи им размеров единиц величин от государственных эталонов.
- Аккредитацию осуществляют ГНМЦ или ОГМС в соответствии со своей компетенцией и требованиями, установленными в ГОСТ 51000.2-95 "Общие требования к аккредитуемому органу".

Порядок аккредитации МС ЮЛ на право проведения калибровочных работ

- Подача заявки об аккредитации на право проведения калибровочных работ в аккредитующий орган по месту расположения Заявителя;
- предварительное рассмотрение заявки;
- экспертиза представленных документов;
- проверка соответствия заявленных условий проведения калибровочных работ требованиям, установленным в ПР 50.2.016-94;
- принятие решения об аккредитации по результатам экспертизы и проверки;
- подготовка материалов по аккредитации и направление их во ВНИИМС;
- выдача аттестата аккредитации аккредитованной МС ЮЛ;

Порядок аккредитации МС ЮЛ на право проведения калибровочных работ

- оформление акта работы комиссии;
- направление материалов аккредитации во ВНИИМС;
- оформление аттестата аккредитации, присвоение шифра калибровочного клейма, направление аттестата аккредитации в аккредитующий орган;
- подписание аттестата аккредитации, скреплённое оттиском печати;
- копирование аттестата аккредитации (копия хранится в аккредитующем органе) и выдача оригинала Заявителю;
- аттестат аккредитации действителен на срок, установленный аккредитующим органом, проводившим аккредитацию, но не более 5 лет.