A close-up, artistic photograph of a mechanical watch movement. The dial is a vibrant blue, and the hands are made of polished gold. The intricate gears and jewels of the movement are visible through the transparent case back. The lighting is soft, highlighting the metallic textures and the precision of the craftsmanship.

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.

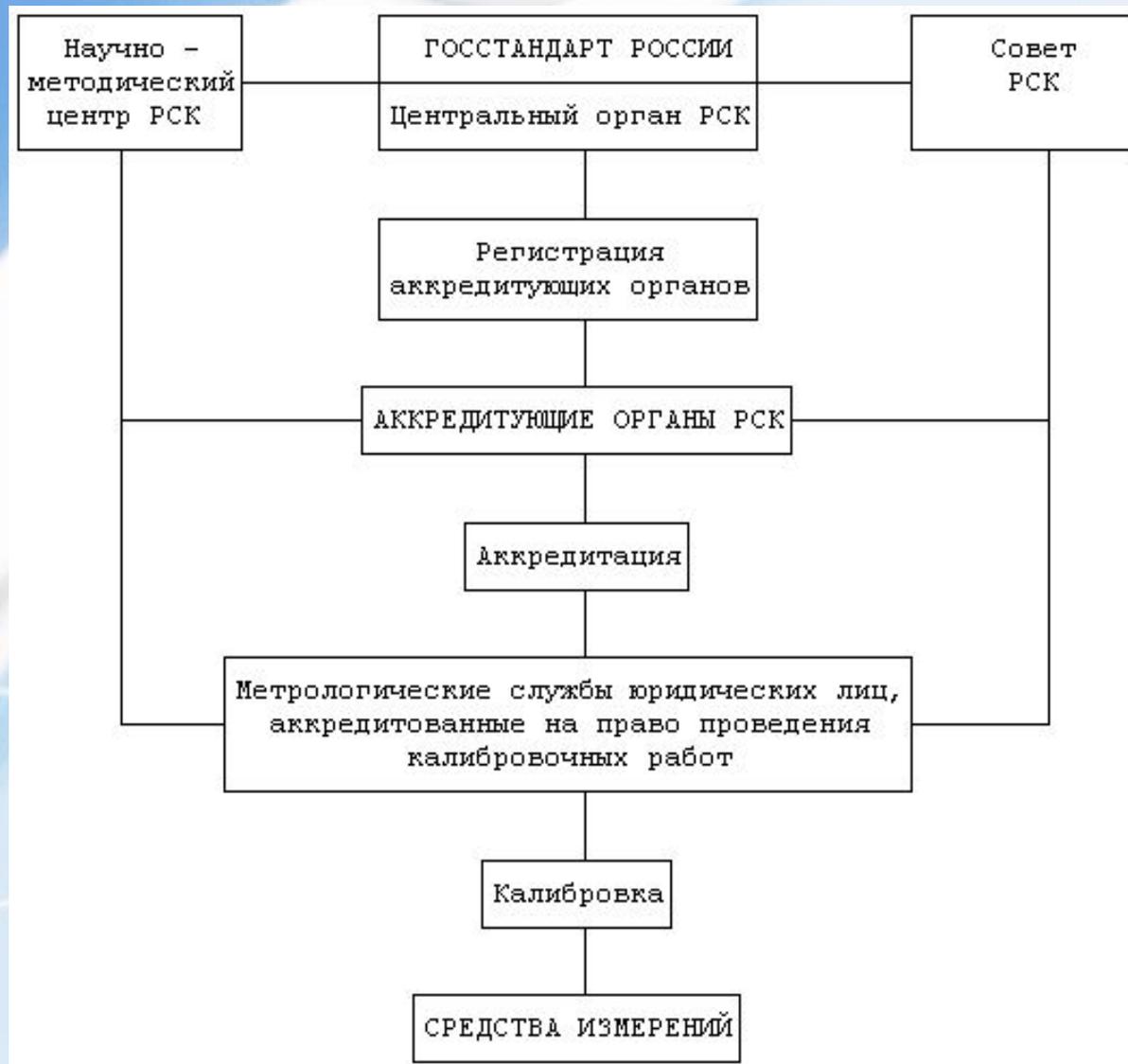
440026, г. Пенза ул. Коммунальная, 20

Приказ 49-23-25	Открытое письмо СИ:	Экспертные акты, свидетельства 49-31-30
Формы 49-23-23, 49-23-40	Государственный журнал 49-23-28	Работоспособность, свидетельства 49-23-35
Бухгалтерия 49-30-27	Методические свидетельства 49-23-55	Присоединенная аккредитация
Базы данных СИ 49-23-28	Таблицы, акты, свидетельства 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 аккредитующему 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.