



SATBAYEV  
UNIVERSITY

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И. САТПАЕВА»

Документ СМ 2 уровня

Документированная процедура

ДП- ЛЦТМ -07

Редакция №3 от « 14 » 02 2022 г.


**СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА  
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВЕРКИ СРЕДСТВ  
ИЗМЕРЕНИЙ  
ДП- ЛЦТМ -07**

Алматы 2022

**ПРЕДИСЛОВИЕ**

**1 РАЗРАБОТАНО:** Лабораторией «Цифровые технологии в машиностроении» (ЛЦТМ) Института автоматки и информационных технологий НАО «КазНИТУ имени К.И. Сатпаева».

Заведующий лабораторией  
«Цифровые технологии в  
машиностроении»  
«03» 02 2022 г.

 Г. Кадыр

**2 СОГЛАСОВАНО**

Член Правления — Проректор по науке  
и международному сотрудничеству  
«03» 03 2022 г.



 А. Шокпаров

Заведующий кафедрой  
«Автоматизация и управление»  
«10» 02 2022 г.

 Н. Алдияров

Начальник отдела оценки и качества  
«09» 02 2022 г.

 А. Сауранбаева

И.о. начальника управления юридического обеспечения и  
государственных закупок  
«08» 02 2022 г.

 Т.Абукенов

И.о. начальника отдела документационного обеспечения и  
развития государственного языка  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

\_\_\_\_\_ Ж. Оракбаева

**3 УТВЕРЖДЕНО** решением Правления от «14» февраля 2022 г. № 2

**4 ВВЕДЕНО** взамен редакции №2 от 02.12.2020г.

## Содержание

1	Область применения	4
2	Нормативные ссылки	4
3	Термины, определения и сокращения	4
4	Общие положения	4
5	Организация и порядок проведения поверки средств измерений	5
6	Процедура закрепления поверительных клейм за специалистами, контроль их хранения, учета и применения	6
7	Риски процесса и меры по их предупреждению	7
Приложение А	Форма журнала учета средств измерений	8
Приложение Б	Форма заявление-счета	9
Приложение В	Форма журнала регистрации заявлений - счетов	10
Приложение Г	Форма журнала учета результатов поверки средств измерений	11
Приложение Д	Форма журнала регистрации поступления поверительных клейм	12
Приложение Е	Форма журнала выдачи и приемки поверительных клейм	13
	Лист регистрации изменений	14

## **1 Область применения**

1.1 Настоящая документированная процедура устанавливает процедуры организации и порядок проведения поверки средств измерений в поверочной лаборатории.

1.2 Требования настоящей процедуры обязательны для персонала ЛЦТМ.

## **2 Нормативные ссылки**

В настоящей инструкции использованы ссылки на следующие нормативные документы:

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

СТ РК 2.4-2019 Поверка средств измерений. Организация и порядок проведения;

СТ РК 2.75 Порядок аттестации испытательного оборудования

СТ РК 2.128-2007 Требования к помещениям поверочных подразделений;

ДП- ЛЦТМ -02 Управление записями.

## **3 Термины, определения и сокращения**

В настоящей инструкции применены термины и определения по стандарту ГОСТ ISO/IEC-17025-2019.

Используемые в тексте сокращения:

ЛЦТМ –лаборатория «Цифровые технологии в машиностроении»;

СИ - средства измерений.

## **4 Общие положения**

4.1 Цель процесса – определение и подтверждение соответствия СИ установленным техническим и метрологическим требованиям, установление их пригодности к применению.

4.2 Исходные эталоны и поверочное оборудование, используемые при поверке, способны достигнуть требуемой точности, обеспечить необходимую неопределенность измерения и соответствуют техническим требованиям для проведения поверки.

4.3 Организация и порядок проведения поверки СИ осуществляется в соответствии с СТ РК 2.4.

Организация и порядок проведения аттестации ИО осуществляется в соответствии с СТ РК 2.75.

4.4 Поверка СИ, являющихся средствами сличений, осуществляется в соответствии с методиками поверки, результаты поверки оформляются

согласно ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 «Оценка соответствия. Основные требования к проведению проверки квалификации».

4.5 Поверителем СИ является специалист поверочной лаборатории, имеющий право проведения поверки СИ и сертификат о присвоении квалификации «поверитель средств измерений».

Квалификационные требования к поверителям установлены в «Правилах проведения аттестации, переаттестации и отзыва сертификатов поверителей средств измерений, а также квалификационных требований к ним», утвержденные приказом №935 от 27 декабря 2018 года.

4.6 Учет, хранение и выдачу поверительных клейм осуществляет ответственное лицо, назначенное приказом в соответствии с правилами «Изготовление, хранение и применение поверительных клейм» утвержденные приказом №215 с изменениями от 25 декабря 2018 года.

4.7 При проведении поверки устанавливаются специальные требования к производственным помещениям согласно СТ РК 2.128. Показатели производственной среды не должны превышать установленного уровня.

Условия окружающей среды ежедневно регистрируются в журнале «Регистрации условий окружающей среды» (Ф КазНИТУ 6.3-01).

4.8 В помещение ЛЦТМ ограничен доступ посторонних лиц.

4.9 Ответственность за выполнение требований настоящей инструкции возлагается на заведующего лабораторией.

## **5 Организация и порядок проведения поверки средств измерений**

5.1 Поверке в ЛЦТМ подлежат СИ входящие в область аккредитации.

5.2 Для осуществления поверки СИ организованы и аттестованы рабочие места поверителей. За каждым рабочим местом назначены ответственные лица приказом руководства.

5.3 Поступающие на поверку СИ проходят первичный осмотр специалистами поверочной лаборатории. При возникновении несоответствий (поломка, предоставление СИ незаявленных в области аккредитации, не внесенных в Реестр ГСИ РК) СИ возвращается Заказчику. Специалист поверочной лаборатории проверяет комплектность, наличие технического описания, технического паспорта, статус подтверждения пригодности к применению

5.3 На принятые СИ оформляется заявление – счет (Приложение Б) в трех экземплярах. Заявление – счет регистрируется в журнале регистрации заявлений – счетов Приложение В). Первый экземпляр заявления – счета СИ передается в бухгалтерию, второй – передается Заказчику для проведения оплаты и для предъявления при получении СИ после поверки, третий экземпляр передается вместе со средством измерения поверителю для идентификации. Все СИ поступившие на поверку подлежат регистрации, форма журнала приведена в приложении А.

5.4 Поверка СИ и аттестация ИО проводится в соответствии с методиками поверки и методик аттестации с применением откалиброванных исходных эталонов и средств поверки. Результаты поверки и аттестации вносят в протокол.

5.5 Результаты поверок средств измерений вносятся в «Журнал учета результатов поверки средств измерений». Форма журнала приведена в приложение Г.

5.6 Оценка неопределенности измерений осуществляется в соответствии с инструкцией ДП КазНИТУ 7.6 ГПИИР-2.

5.7 Положительные результаты поверки оформляются в соответствии с СТ РК 2.4-2019.

Сертификаты о поверке СИ и аттестации ИО регистрируются в журнале, форма журнала приведена в приложении Г.

5.8 Если СИ по результатам поверки признано непригодным к применению, то оттиск действующего поверительного клейма гасится и выписывается извещение о непригодности.

На извещении о непригодности ставится штамп ПЛ и указывается «Забраковано».

Выданные извещения о непригодности подлежат регистрации, форма журнала приведена в приложении Г.

5.9 Сертификат о поверке (или извещение о непригодности) заполняется с помощью программного обеспечения.

5.10 Поверитель СИ осуществляет электронный учет данных о поверяемых СИ.

При передаче отчета в электронном виде необходимо убедиться, что в процессе пересылки данные и формат документа остались неизменными.

5.11 Все технические записи ведутся в соответствии с ДП- ЛЦТМ -02.

## **6 Процедура закрепления поверительных клейм за специалистами, контроль их хранения, учета и применения**

6.1 Хранение, учет и выдачу поверительных клейм, осуществляет заведующий ЛЦТМ.

6.2 Поверительные клейма хранятся в негорючем шкафу в кабинете заведующего ЛЦТМ.

6.3 Поверительные клейма используются специалистами ПЛ, аттестованными в качестве поверителей в установленном порядке.

Ежегодно за специалистами приказом руководства закрепляются персональные поверительные клейма.

6.4 Учет и состояние поверительных клейм ежеквартально проверяется заведующим ЛЦТМ. Результаты проверки заносятся в журнал выдачи и приемки поверительных клейм (Приложение Е).

6.5 На время проведения поверочных работ поверителю выдается необходимое количество поверительных клейм, о чем производится запись в журнале (Приложения Е).

6.6 В случае утери поверительных клейм специалист обязан незамедлительно сообщить в письменной форме руководству лаборатории «Цифровые технологии в машиностроении». Назначается служебное расследование, по результатам которого составляется протокол и издается приказ. По результатам расследования к специалисту принимаются административные меры.

## 7 Риски и меры по их предупреждению

№ п/п	Идентифицированные риски	Меры по предупреждению
1	Проведение поверки средств измерений в несоответствующих условиях	Обеспечить условия окружающей среды при проведении поверки в соответствии с НД на методики поверки
2	Некомпетентность персонала, занимающегося проведением поверки	Провести обучение и аттестацию персонала на соответствие занимаемой должности
3	Применение оборудования, средств измерений, которые не обеспечивают требуемую точность	Применять оборудование и средства измерений для проведения поверки, обеспечивающее требуемую точность и неопределенность измерений, требуемые для получения достоверных результатов и соответствующее техническим спецификациям, предъявляемым к поверки.
4	Не правильно указаны НД на методики поверки	Указывать в протоколах поверки методики, нормативные документы в соответствии заявленной областью аккредитации
5	Отсутствует контроль в ПЛ за проведением поверки	Уполномочить заведующего ЛЦТМ осуществлять контроль за проведением поверки
6	В протоколе поверки отсутствует информация требуемая заказчиком и необходимая для интерпретации результатов поверки, а также информация, установленная используемой методикой выполнения измерений	Протокол поверки оформлять в соответствии с требованиями ГОСТ ISO/IEC-17025-2019, указывать требуемую заказчиком и необходимую для интерпретации результатов поверки, а также всю информацию, установленную используемой методикой

**Приложение А**  
(рекомендуемое)

Ф ЛЦТМ-07-1

**Журнал**  
**учета средств измерений**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование СИ</b>	<b>тип СИ</b>	<b>Заводской №</b>	<b>Диапазон измерений</b>	<b>Дата сдачи СИ на поверку</b>	<b>Наименование заявителя</b>	<b>Подпись ответственного лица, сдавшего СИ</b>	<b>Фамилия ответственного лица, принявшего СИ</b>	<b>Дата выдачи СИ</b>	<b>Примечание</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>





**Приложение В**  
(рекомендуемое)

Ф ЛЦТМ-07-3

**Журнал регистрации заявлений - счетов**

Дата	№ заявления-счета	Наименование организации	Наименование СИ	Количество, шт	Сумма по заявлению-счету с НДС	Фамилия и подпись специалиста	Дата выдачи СИ заказчику	Номер доверенности	Фамилия и подпись получившего СИ из поверки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Приложение Г**  
(обязательное)

Ф ЛЦТМ-07-4

**Журнал**  
**учета результатов поверки средств измерений**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование СИ</b>	<b>Заводской номер</b>	<b>Дата поверки</b>	<b>Наименование заявителя (организация или Ф.И.О. физического лица)</b>	<b>Номер сертификата</b>	<b>Номер поверительного клейма</b>	<b>Номер извещения о непригодности</b>
1	2	3	4	5	6	7	8

**Приложение Д**  
*(рекомендуемое)*

Ф ЛЦТМ-07-5

**Журнал**  
**регистрации поступления поверительных клейм**  
**лаборатории «Цифровые технологии в машиностроении»**

Дата	Наименование поверительного клейма	Номерной код		Количество шт.	Подпись ответственного лица
		С №...	По №...		
1	2	3	4	5	6

**Приложение Е**  
*(рекомендуемое)*

Ф ЛЦТМ-07-6

**Журнал**  
**выдачи и приемки поверительных клейм**  
**лаборатории «Цифровые технологии в машиностроении»**

Отметка о получении					Отметка о возврате					
Дата	Наименование поверительного клейма	Номерной код		Фамилия и инициалы специалиста, получившего поверительные клейма	Подпись специалиста, получившего поверительные клейма	Дата	Номерной код		Подпись специалиста, сдавшего поверительные клейма	Подпись принявшего
		С №...	По №...				С №...	По №...		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

