



Государственное научное учреждение
«Объединенный институт проблем информатики
Национальной академии наук Беларуси»



www.uiip.bas-net.by

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

УПРАВЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЕМ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ИЗМЕРЕНИЙ

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СТП ОД 12

Ключевые слова: средства измерений, измерительное оборудование, контрольное оборудование, испытательное оборудование, поверка, индикатор, консервация

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАН отделом организационной поддержки научных исследований и разработок

2 ИСПОЛНИТЕЛИ Воробей В.К., зав. ЭТО
Томашова Е.В., вед. инженер по качеству ООПНИР
Бурый В.И., вед. инженер ЭТО

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом генерального директора от 04.04.2018 № 27

4 ДОКУМЕНТ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ СТБ ISO 9001-2015

5 ВВЕДЕН взамен СТП ОД 12-2016

6 ДАТА ВВЕДЕНИЯ 23.04.2018

7 СРОК ДЕЙСТВИЯ до замены новым

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения представителя руководства, ответственного за систему менеджмента ОИПИ НАН Беларуси

Издан на русском языке

Содержание

1	Назначение и область применения	4
2	Нормативные ссылки.....	4
2.1	Нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты	4
2.2	Локальные нормативные правовые акты	5
3	Термины, определения, сокращения и обозначения	5
3.1	Термины и определения.....	5
3.2	Применяемые обозначения.....	6
3.3	Применяемые сокращения.....	6
4	Описание деятельности.....	7
4.1	Общие положения.....	7
5	Управление оборудованием для мониторинга и измерений.....	13
5.1	Планирование и приобретение.....	13
5.2	Учет и идентификация	14
5.3	Государственная поверка.....	15
5.4	Эксплуатация	18
5.5	Консервация и ремонт.....	19
5.6	Хранение.....	20
5.7	Управление оборудованием для мониторинга и измерений, отнесенным к индикаторам.....	21
5.8	Списание и ликвидация	21
6	Распределение ответственности.....	22
7	Документирование.....	22
8	Внесение изменений.....	23
	Приложение А (обязательное) Формы документов ОИПИ НАН Беларуси....	25
	Лист регистрации изменений.....	34
	Лист рассылки	36

УТВЕРЖДЕНО

Приказ генерального директора
ОИПИ НАН Беларуси
04.04.2018 № 27

Стандарт организации

СТП ОД 12

1 Назначение и область применения

1.1 Настоящий стандарт СТП ОД 12 «Управление оборудованием для мониторинга и измерений» (далее – стандарт) устанавливает единые требования к управлению оборудованием для мониторинга и измерений СМК ОИПИ НАН Беларуси с целью обеспечения предоставления свидетельств соответствия качества услуг, процессов и их результатов установленным требованиям, а также выполнения обязательных требований СТБ ISO 9001 [2.1; 3] по управлению процессами деятельности.

1.2 Действие настоящего стандарта распространяется на всех сотрудников и все структурные подразделения ОИПИ НАН Беларуси, включенные в область действия СМК и использующие в работе оборудование для мониторинга и измерений.

1.3 Настоящий стандарт входит в состав СМК ОИПИ НАН Беларуси и разработан в соответствии с требованиями п. 7.1.5 СТБ ISO 9001 [2.1;3].

2 Нормативные ссылки

2.1 Нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты


1 Закон Республики Беларусь «Об обеспечении единства измерений» от 5 сентября 1995 г. № 3848-ХП

2 Инструкция о порядке осуществления метрологического контроля, утвержденная Государственным Комитетом по стандартизации РБ от 15.03.2007 №16

3 СТБ ISO 9001-2015 Система менеджмента качества. Требования

4 СТБ ISO 9000-2015 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь

5 СТБ ISO 10012-2004 Системы управления измерениями. Требования к процессам измерений и измерительному оборудованию

СТП ОД 12-2018 	Редакция 4	Управление оборудованием для мониторинга и измерений	с. 4 из 36
---	------------	--	------------

6 РМГ 29-2013 Государственная система единства измерений. Метрология. Основные термины и определения.

7 ГОСТ 2.601-2013 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

8 ГОСТ 27.002-89 Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения

9 ТКП 8.003-2011 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Поверка средств измерений. Правила проведения работ

2.2 Локальные нормативные правовые акты

1 Приказ генерального директора ОИПИ НАН Беларуси от 06.02.2015 № 9-адм «О переводе приборов в разряд индикаторов»

2 Приказ генерального директора ОИПИ НАН Беларуси от 06.02.2015 №10-адм «О внесении изменений в приказ № 21-адм «О переводе приборов в разряд индикаторов»»

3 Положение о порядке закупок товаров (работ, услуг) за счет собственных средств, утверждено приказом генерального директора ОИПИ НАН Беларуси от 04.03.2015 № 14

4 Приказ генерального директора ОИПИ НАН Беларуси от 22.07.2015 № 60-адм «О переводе прибора в разряд индикаторов»

5 Приказ генерального директора ОИПИ НАН Беларуси от 12.03.2012 № 22-адм «Об обеспечении единства измерений»

6 СТП ОД 03 Управление документацией

7 СТП ОД 04 «Управление записями»

8 СТП ОД 05 Управление несоответствиями

9 СТП ОД 06 Корректирующие действия

10 СТП ОД 10 Управление закупками

3 Термины, определения, сокращения и обозначения

3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются термины с соответствующими определениями согласно СТБ ИСО 9000 [2.1; 4], РМГ 29[2.1; 6], ГОСТ 27.002[2.1; 8].

Измерительное оборудование: Средства измерений, программные средства, эталоны, стандартные образцы, или вспомогательная аппаратура, или комбинация из них, необходимые для выполнения процесса измерения

Консервация: Технические мероприятия, указанные в руководстве по эксплуатации и осуществляемые при постановке средств измерений на длительное хранение для поддержания его в исправном состоянии

Мониторинг: Процесс непрерывного или систематического наблюдения за объектом или процессом путем сбора данных о параметрах объекта или процесса

Средство измерений: Техническое средство, предназначенное для измерений и имеющее нормированные метрологические характеристики

Поверка средств измерений: Установление официально уполномоченным органом пригодности средства измерений к применению на основании экспериментально определяемых метрологических характеристик и подтверждения их соответствия установленным обязательным требованиям

Ремонт: Комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей

Управление: Процесс воздействия субъекта управления на объект управления путем выполнения управленческих функций

3.2 Обозначения

БН – бумажный носитель

Институт – Государственное научное учреждение «Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси» (ОИПИ НАН Беларуси)

НД – номенклатура дел

НИР – научно-исследовательская работа

ОКР – опытно-конструкторская работа

ОМиИ – оборудование для мониторинга и измерений

ПО – программное обеспечение

СИ – средство измерений

СМК – система менеджмента качества

СП – структурное подразделение

СТП – стандарт предприятия

Т – время

ТНПА – технический нормативный правовой акт

ЭН – электронный носитель

ЭТО – эксплуатационно-технический отдел

3.3 Сокращения

вед. – ведущий

др. – другие

зав. – заведующий

зам. – заместитель

т.д. – так далее

п. – пункт

Ф.И.О. – фамилия, имя, отчество

4 Описание деятельности

4.1 Общие положения

4.1.1 В ОИПИ НАН Беларуси используется ОМиИ параметров окружающей среды, контроля и работоспособности различных коммуникаций, в процессе выполнения НИР и ОКР и т.д.

4.1.2 К ОМиИ относится измерительное, испытательное и контрольное оборудование (также ПО для него), предназначенные для мониторинга и измерений на всех стадиях жизненного цикла НИР и ОКР. Управление ОМиИ включает в себя следующие этапы:

- обеспечение Института оборудованием для мониторинга и измерений (измерительным, испытательным и контрольным оборудованием, а также ПО для него), подходящих для обеспечения свидетельств соответствия процессов и продукции установленным требованиям;
- учет ОМиИ;
- метрологическое подтверждение пригодности измерительного, испытательного, контрольного оборудования, а также ПО для него;
- определение методов его реализации;
- установление правил пользования измерительным, испытательным, контрольным оборудованием, а также ПО для него;
- ремонт, консервация и списание ОМиИ.

4.1.3 ОИПИ НАН Беларуси в соответствии с требованиями СТБ ISO 9001 [2.1; 3] определяет мониторинг и измерения, которые предстоит осуществлять, а также конкретное оборудование, СИ, вспомогательные приборы, ПО для них, необходимые:

- для проведения конкретной операции измерения и обработки результатов измерений;
- для обеспечения свидетельств соответствия НИР и ОКР установленным требованиям.

4.1.4 Должностные лица, ответственные за соответствующие направления работы по обеспечению единства измерений, назначены приказом генерального директора от 12.03.2012 № 22-адм.

4.1.5 [Алгоритм А 12-001](#) «Управление оборудованием для мониторинга и измерений» представлен в таблице 1. Все формы документов приведены в [Приложении А](#). В связи с тем, что в Институте в основном применяется измерительное оборудование, т.е. средства измерений, далее по тексту применяется обозначение СИ и понимается в целом все ОМиИ: контрольное, измерительное и испытательное оборудование.

Таблица 1 – Алгоритм А 12-001 «Управление оборудованием для мониторинга и измерений»

Банк входных данных	Этапы	СП, должностные лица, привлекаемые к работе	Документы, используемые при выполнении этапа	Условие перехода к следующему этапу	Банк выходных данных	Ресурсы
1	2	3	4	5	6	7
	Начало					
Текущая информация по НИР и ОКР и т.д.	<p>1</p> <p>Определение измеряемых (контролируемых) параметров</p> <p><i>T = в рабочем порядке</i></p> <p><i>Заинтересованное лицо</i></p>	Компетентные должностные лица / СП	<p>Технологическая, конструкторская документация и др. ТНПА</p> <p>Руководство по эксплуатации СИ</p>	Поступление документов.	Перечень СИ на закупку	Персонал, оргтехника, производственная среда
	<p>1.1</p> <p>Есть ли необходимые СИ?</p> <p>Нет</p> <p>Да</p>				к п. 3	
	<p>1.2</p> <p>Соответствует установленным требованиям точности?</p> <p>Нет</p> <p>Да</p> <p>к п.2</p>				к п. 3	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
График поверки СИ (Ф 12-007)	от п.1.2 2 Анализ выполнения графика поверки <i>T = в рабочем порядке</i> Ответственный отдела ЭТО	-	ТКП 8.003 [2.1; 9]	-	График поверки СИ (Ф 12-007)	Персонал, оргтехника
	2.1 График поверки выполняется? Да Нет			Корректирующие и предупреждающие действия согласно СТП ОД 06 [2.2; 9]	к п. 7	
	к п. 8					
Бланк заявки на закупку	3 Оформление заявки на закупку <i>T = в рабочем порядке</i> Ответственный отдела ЭТО	Ответственный за метрологическое обеспечение Главный инженер	СТП ОД 10 [2.2; 10]	Согласование с руководством (главный инженер, генеральный директор, главный бухгалтер, ПФО)	Заявка на закупку	Персонал, оргтехника
Заявка на закупку	4 Закупка <i>T = в соответствии с договором</i> Главный инженер к п.5	Поставщики	СТП ОД 10 «Управление закупками» [2.2; 10]	Утверждение поставщика	Закупленные СИ	Финансирование, персонал

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
<p>Закупленные СИ</p>	<p>от п.4</p> <p>5 Входной контроль поставляемого оборудования <i>T = в рабочем порядке ЭТО и заведующий складом</i></p>	-	<p>Настоящий стандарт СТБ ISO 9001 [2.1; 3] СТП ОД 10 [2.2; 10]</p>	<p>Запись в журнале «Входного контроля» (форма приведена в СТП ОД 10)</p>	<p>Прошедшие входной контроль СИ</p>	<p>Персонал</p>
	<p>5.1 Соответствует установленным требованиям? Нет Да</p>			<p>Запись в журнал «Входного контроля»</p>	<p>к п.4</p>	
<p>Прошедшие входной контроль СИ</p> <p>Оформленное Предъявление по требованию</p>	<p>6 Постановка на учет, идентификация, монтаж и запуск, формирование Перечней <i>T = 1 - 2 дня Ответственный отдела ЭТО</i></p>	<p>Бухгалтерия</p>	<p>Положение о СП Настоящий стандарт</p>	<p>Оформление акта ввода в эксплуатацию (ОС-1)</p>	<p>Карточка учета (Ф 12-004), Журнал «Перечень оборудования» (Ф 12-005), Перечень учета эксплуатации СИ в СП (Ф 12-001), бирка (Ф 12-006).</p>	<p>Персонал, оргтехника</p>
	<p>6.1 Подлежит поверке? Нет Да к п. 7</p>			<p>Определяем в разряд индикаторов</p> <p>Заносим запись в «Перечень оборудования»: «И»</p>	<p>к п.9</p>	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
График поверки СИ (Ф 12-007)	от п.6.1 7 Формирование графика поверки (занесение данных) <i>T = в рабочем порядке</i> <i>Ответственный отдела ЭТО</i>	СП, которые закупали СИ	ТКП 8.003 [2.1; 9]	-	График поверки СИ (Ф 12-007)	Персонал, оргтехника
График поверки СИ (Ф 12-007)	8 Выполнение графика поверки <i>T = в рабочем порядке</i> <i>Ответственный отдела ЭТО</i>	Сотрудник ЭТО	Инструкция [2.1; 2] Настоящий стандарт ТКП 8.003 [2.1; 9] СТБ ISO 10012 [2.1; 5]	Транспортировка СИ на поверку Занесение данных в журнал «Приема приборов на поверку и выдачи из поверки» (Ф 12-009)	Свидетельство о поверке / Заключение о непригодности	Персонал, транспорт
Перечень учета эксплуатации СИ в СП (Ф 12-001)	9 Проведение измерений, их регистрация; техническое обслуживание СИ <i>T = в рабочем порядке</i> <i>Ответственные СП / отдел ЭТО</i>	Компетентные должностные лица СП	Настоящий стандарт Эксплуатационная и др. документация СТБ ISO 10012 [2.1; 5]	Поступление результатов измерений Занесение данных в документацию НИР и ОКР	Зарегистрированные результаты измерений	Персонал, оргтехника
	9.1 Оборудование исправно? Нет Да к п. 10			Ремонт Занесение данных в журнал «Приема приборов на поверку и выдачи из поверки» (Ф 12-009), занесение данных в карточку учета оборудования (Ф 12-006) и Перечень учета эксплуатации СИ в СП (Ф 12-001)	к п.11	

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
СИ	<p>от п.9</p> <p>10 Текущая эксплуатация <i>T = в рабочем порядке</i> Ответственные СП</p>	Компетентные должностные лица и СП	Настоящий стандарт, техническая и др. эксплуатационная документация [2.1; 2]	-	к п.2	Персонал, производственная среда
Требующие ремонта СИ	<p>11 Ремонт СИ <i>T = в рабочем порядке</i> Ответственный в СП/зав. СП</p>	ЭТО	Настоящий стандарт, техническая и др. эксплуатационная документация [2.1; 2]		График поверки	Персонал, транспорт
	<p>11.1 Пригодно к дальнейшей эксплуатации?</p> <p>Нет</p> <p>Да</p>			Списание и ликвидация СИ Акт о списании (ОС-4)	Конец	
СИ на поверку	<p>12 Внеочередная поверка <i>T = в рабочем порядке</i> Ответственный отдела ЭТО</p>	Главный инженер СП, эксплуатирующие СИ	График поверки ТКП 8.003 [2.1; 9]		Поверенные СИ к п.7	
	Конец					

5 Управление оборудованием для мониторинга и измерений

5.1 Планирование и приобретение

5.1.1 Закупка товаров, работ, услуг в институте осуществляется в соответствии с планом закупок на текущий календарный год.

5.1.2 ЭТО ежегодно с учетом выделенных средств формирует годовой План закупок (согласно СТП ОД 10 [2.2; 10]).

5.1.3 При возникновении необходимости в приобретении новых, недостающих и требующих замены СИ ЭТО составляет перечень (в форме докладной записки) на основании:

- заявок руководителей СП;
- анализа обеспеченности подразделений необходимым ОМиИ в соответствии с требованиями ТНПА и технологической документации;
- изучения рынка ОМиИ.

5.1.4 Тип и модель конкретных СИ определяется на основании требований ТНПА, конструкторской, технологической документации, а также иных документов, устанавливающих требования к точности и видам измерений.

5.1.5 Данный перечень подписывает главный инженер. Закупка оборудования осуществляется в соответствии с СТП ОД 10 «Управление закупками» [2.2; 10] и Положением [2.2; 3].

5.1.6 При оформлении заявки на необходимое оборудование зав. СП в ней указывает следующие данные: тип СИ, модель, количество, диапазон измеряемых параметров, место установки или эксплуатации.

5.1.7 Приобретенное оборудование поступает на склад института в упакованном виде в комплекте с документацией. Приемку СИ на склад проводит лицо, ответственное за хранение (кладовщик), которое затем передает их в СП материально ответственному лицу в соответствии с порядком, установленным СТП ОД 10 [2.2; 10]. Выдача закупленных СИ осуществляется по требованиям (форма документа приведена в СТП ОД 10 [2.2; 10]).

5.1.8 Входной контроль закупленных СИ осуществляет кладовщик вместе с представителем ЭТО. Поступившее новое оборудование проверяется на наличие паспорта и эксплуатационной документации на СИ, комплектность, проводится внешний осмотр и проверка соответствия технических характеристик паспортным данным, наличие или отсутствие данных о проведении первичной поверки (наличие свидетельств, клейм). При отсутствии данных о поверке ЭТО принимает решение о направлении вновь приобретенного средства на поверку.

5.1.9 Если в результате входного контроля обнаружено несоответствие установленным требованиям, СИ должно быть возвращено поставщику для замены. Место хранения несоответствующей продукции на складе должно быть снабжено надписью «Несоответствующая продукция».

5.1.10 При положительных результатах входного контроля поступившее СИ берется на учет с составлением Акта ввода в эксплуатацию ОС-1, который хранится в бухгалтерии. Акт ввода в эксплуатацию ОС-1 подписывает председатель и члены комиссии. Дальнейшая эксплуатация и техническое обслуживание СИ осуществляется в соответствии с требованиями настоящего стандарта, на основании паспорта на изделие, руководства по эксплуатации и др. документов, устанавливающих требования к эксплуатации СИ.

5.2 Учет и идентификация

5.2.1 Все СИ, поступившие в институт, должны быть поставлены на учет в бухгалтерию.

5.2.2 Учет СИ в СП осуществляет материально ответственный за СИ в СП (далее – мат. ответственный) в Перечне учета эксплуатации СИ ([Ф 12-001](#)), где указываются: наименование, тип, инвентарный номер, заводской номер, сведения о проведении поверки, дата следующей поверки, сведения о проведении технического обслуживания и ремонта.

5.2.3 Данный перечень визируется зав. СП, согласовывается с зав. ЭТО и мат. ответственным.

5.2.4 Перечень актуализируется один раз в год. При передаче СИ из одного СП в другое ведутся записи в журнал «Учета движения СИ» ([Ф 12-002](#)).

5.2.5 Оригиналы документов (паспорта, эксплуатационная документация, свидетельства о поверке и т.п.) хранятся у ответственного за эксплуатацию СИ сотрудника ЭТО, если СИ закуплены для СП – у материально ответственного СП. При необходимости в СП могут выдаваться копии инструкций по эксплуатации СИ. На данных копиях делается отметка «Рабочий экземпляр № ___». Номер выданного экземпляра регистрируется в контрольном экземпляре в Листе регистрации рабочих экземпляров ([Ф 12-003](#)).

5.2.6 Ответственный за состояние и использование СИ института проводит актуализацию сведений о СИ в процессе эксплуатации оборудования и в период проведения инвентаризации основных средств.

5.2.7 Каждая единица СИ, находящаяся в эксплуатации или на хранении подлежит идентификации. Способ идентификации СИ устанавливается в институте, исходя из следующих особенностей СИ:

- вида СИ;

- места установки СИ;
- конструктивного исполнения СИ;
- условий применения;
- расположения движущихся и регулировочных элементов.

5.2.8 Идентификация СИ в ОИПИ НАН Беларуси осуществляется по индивидуальному заводскому и инвентарному номеру.

5.2.9 Ответственным за идентификацию СИ и правильность указания номера в документации является вед. инженер ЭТО.

5.2.10 Маркировка номеров должна быть четкой, разборчивой, компактной, стойкой к стиранию и выполняется на местах оборудования, доступных для обозрения.

5.2.11 Идентификационный номер должен быть нанесен любым приемлемым способом: гравировкой, тушью / краской, наклейкой, путем привязывания бирок и т.д.

5.2.12 На СИ находящиеся в СП заводятся карточки учета оборудования ([Ф 12-004](#)), которые позволяют проследить техническое состояние СИ от момента приобретения и до списания. Ведутся карточки на БН. Ответственным за их ведение является вед. инженер ЭТО.

5.2.13 Данные о приобретенном оборудовании заносятся в журнал «Перечень оборудования» ([Ф 12-005](#)).

5.2.14 На каждую единицу СИ заполняется бирка ([Ф 12-006](#)). Ответственный за ведение – вед. инженер ЭТО.

5.3 Государственная поверка

5.3.1 Поверка СИ проводится с целью установления соответствия СИ метрологическим и техническим требованиям и признания СИ пригодным к применению.

5.3.2 Пригодным к применению признается поверенное СИ, исправное, имеющее в наличии пломбы, знак поверки и / или документы, подтверждающие прохождение поверки.

5.3.3 Поверке подлежат все СИ, находящиеся в эксплуатации и, согласно Закону «Об обеспечении единства измерений», входящие в сферу законодательной метрологии [2.1; 1]. Порядок поверки СИ регламентирован ТКП 8.003 [2.1; 9], а также в соответствии с записями в паспортах на оборудование и / или по методикам поверки.

5.3.4 В институте определен персонал (сотрудники ЭТО), ответственный за подготовку и ведение ежегодного Графика поверки СИ ([Ф 12-007](#)), передачу и транспортировку СИ к местам поверки.

5.3.5 График поверки СИ на год утверждает главный инженер до 30 декабря текущего года.

5.3.6 График поверки СИ на год подлежит ежегодному согласованию в органах государственной метрологической службы до 20 января, при заключении договоров на поверку и ремонт СИ. Ответственность за своевременное согласование графика несёт зав. ЭТО.

5.3.7 Время пребывания СИ на поверке в органе государственной метрологической службы не должно превышать норматива, действующего в данной организации и оговоренного в договоре.

5.3.8 Предъявление СИ на внеочередную поверку в органы государственной метрологической службы осуществляется при появлении необходимости подтверждения годности СИ к применению, в частности:

- при повреждении знака поверки, пломбы;
- при утере паспорта, подтверждающего прохождение СИ первичной или периодической поверки;
- при обнаружении видимых механических повреждений и дефектов, влияющих на эксплуатационные свойства;
- после ремонта;
- при сомнении пользователя в точности показаний СИ.

5.3.9 Изъятые СИ, ожидающие представления на поверку, хранятся в ЭТО в специально отведенных местах, обеспечивающих невозможность их попадания в эксплуатацию и имеющих соответствующую идентификацию «В поверку».

5.3.10 Ответственный за поверку сотрудник ЭТО, осуществляющий организацию и транспортировку СИ в места поверки, должен знать следующее:

- методы подготовки СИ поверке;
- в какой комплектации следует отправлять СИ в поверку, включая сопроводительную документацию;
- правила упаковки;
- технику безопасности в ходе транспортировки;
- методы контроля СИ при получении после поверки, включая контроль полноты и правильности заполнения документов, свидетельствующих о проведении поверки;
- методику заполнения графика поверки.

5.3.11 После оплаты работ за государственную поверку СИ, ответственный за поверку сотрудник ЭТО получает поверенные СИ со Свидетельством о государственной поверке или заключением о непригодности СИ по метрологическим характеристикам.

5.3.12 Результаты поверки СИ, проводимой органами государственной метрологической службы, оформляются в соответствии с ТКП 8.003 [2.1; 9]. В ходе заключения договоров с организацией на оказание услуг по поверке, в договоре необходимо указать, что наличие в свидетельстве о поверке информации об эталоне, по которому проводились работы, обязательно. При

получении свидетельства о поверке наличие этой информации необходимо проверить.

5.3.13 Сотрудник ЭТО заносит информацию о государственной поверке СИ в Перечень учета эксплуатации СИ в СП ([Ф 12-001](#)), в журнал «Приема приборов на поверку и выдачи приборов из поверки» ([Ф 12-009](#)), а также в бирку ([Ф 12-006](#)).

5.3.14 При получении заключения о непригодности СИ по метрологическим характеристикам ответственный за поверку СИ сотрудник ЭТО ставит в известность мат. ответственного СП, выдает ему копию заявления о непригодности.

5.3.15 Место хранения записей о поверке должно быть защищено от попадания воды и т.д., от несанкционированного доступа и проведения копирования.

5.3.16 Зав. СП должен оценить и зарегистрировать правомочность результатов предыдущих измерений, сделанных с помощью СИ не прошедшего поверку. На оборотной стороне заключения о непригодности за подписью зав. СП / руководителя проекта должны быть отражены действия, предпринятые для предотвращения потенциальных несоответствий.

5.3.17 Если при поверке установлено, что СИ искажает результаты измерений, то проводятся действия, направленные на изъятие из обращения результатов НИР/ОКР:

- если продукция не отдана заказчику, проводится повторная верификация (проверка);

- если продукция отдана заказчику, но не использована, необходимо его проинформировать, провести повторную верификацию (проверку) в организации заказчика. Если это невозможно, то производится отзыв продукции и проверка осуществляется в институте;

- если продукция отдана и использована, необходимо предоставить доказательства того, что потребитель не имеет претензий к данной продукции.

5.3.18 Ремонт СИ осуществляется специализированными организациями, имеющими лицензию на проведение данного вида работ. Все СИ после ремонта отдаются в поверку.

5.3.19 Техническое обслуживание СИ, осуществляется лицами, эксплуатирующими их. Техническое обслуживание сложного технического оборудования осуществляется на договорной основе специализированными организациями.

5.3.20 Лицо, использующее в работе СИ, несет персональную ответственность за нахождение в эксплуатации несоответствующих и обезличенных (не учтенных) СИ.

5.3.21 На каждом рабочем месте, где используются СИ, должны быть обеспечены условия их эксплуатации.

5.3.22 Каждый работник, обнаруживший неисправность СИ, обязан немедленно сообщить об этом своему непосредственному руководителю, а в случае его отсутствия – вышестоящему руководителю / ЭТО.

5.3.23 Запрещена эксплуатация неисправных и не поверенных СИ.

5.4 Эксплуатация

5.4.1 Требования к условиям эксплуатации СИ установлены в эксплуатационных документах на конкретные СИ.

5.4.2 Ответственным за соблюдение правил эксплуатации и применения СИ в СП возлагается на мат. ответственных в СП.

5.4.3 Перед проведением измерений / испытаний, сотрудники, эксплуатирующие СИ, проводят внешний осмотр и проверку их работоспособности.

5.4.4 Ежеквартально сотрудник ЭТО осуществляет метрологический контроль состояния СИ и заносит результаты в перечень учета эксплуатации СИ в СП, в соответствии с Планом работ на год ([Ф 12-008](#)).

5.4.5 При необходимости по результатам метрологического контроля зав. ЭТО разрабатывает корректирующие действия согласно СТП ОД 06 [2.2; 9] и проводит оценку рисков согласно СТП ОД 16 [2.2; 10]. Контроль устранения выявленных несоответствий осуществляет главный инженер.

5.4.6 Исходя из технического описания и руководства по эксплуатации СИ зав. ЭТО, ответственный за состояние и использование СИ в Институте, должен определить возможность конструктивного исполнения и способ установки мер, с помощью которых будет обеспечено снижение вероятности и возможности несанкционированного доступа к регулировочным элементам, нарушение положения которых сделали бы недействительными результаты измерений.

5.4.7 По результатам анализа продумываются способы защиты открытых регулировочных элементов от несанкционированного вмешательства (например, запрещающие надписи и т.д.).

5.4.8 В ОИПИ НАН Беларуси зав. СП обязаны обеспечить и провести регистрацию и оценку правомочности предыдущих результатов измерения, если в ходе технического контроля, проводимого сотрудниками ЭТО, если обнаружено, что оборудование не соответствует установленным требованиям.

5.4.9 В соответствующую графу Перечня эксплуатации СИ в СП сотрудники ЭТО должны внести информацию о выявленных несоответствиях.

5.4.10 Материально ответственное лицо СП обязано в кратчайшие сроки проинформировать зав. СП о непригодности СИ. Порядок дальнейших действий описан в пп. 5.3.17 – 5.3.18. После анализа сложившейся ситуации за подписью зав. СП и мат. ответственного лица СП должен быть составлен

документ в произвольной форме о проведенной работе по предотвращению потенциальных несоответствий (согласно п.5.3.16).

5.4.11 Управление несоответствующей продукцией в институте производится в соответствии с требованиями СТП ОД 05 «Управление несоответствиями» [2.2; 5].

5.4.12 При осуществлении НИР и ОКР обязательно наличие подписи ответственного за эксплуатацию СИ ОИПИ НАН Беларуси (зав. ЭТО) о том, что все СИ, указанные в программе испытаний прошли поверку, не отнесены в разряд индикаторов, не находятся на консервации и т.д.

5.4.13 ЭТО обязан проводить один раз в год инвентаризационную опись (форма документа 1-инв).

5.5 Консервация и ремонт

5.5.1 В целях обеспечения сохранности для дальнейшей эксплуатации СИ при хранении подвергаются консервации.

5.5.2 Консервация и расконсервация производится в соответствии с требованиями ТНПА, эксплуатационной документации на каждый тип СИ.

5.5.3 СИ, длительно неиспользуемые в работе, должны храниться отдельно, с соответствующей идентификационной биркой «На консервации» на каждом СИ (при возможности крепления), либо в месте хранения.

5.5.4 СИ, находящиеся на консервации, периодической поверке не подвергаются, а предъявляются на поверку при вводе в эксплуатацию.

5.5.5 Ответственный за состояние СИ ОИПИ НАН Беларуси (зав. ЭТО) вместе с сотрудником ЭТО, отвечающими за поверку СИ Института, а также мат. ответственными СП, составляют Перечень СИ, которые необходимо отправить на консервацию.

5.5.6 Этот Перечень оформляется через докладную записку на имя главного инженера ОИПИ НАН Беларуси.

5.5.7 Докладная записка до момента снятия СИ с длительного хранения хранится в ЭТО.

5.5.8 При снятии СИ с длительного хранения производится его расконсервация в соответствии с руководством по эксплуатации и внеочередная поверка.

5.5.9 Обслуживание и ремонт СИ осуществляется на договорной основе со сторонними организациями, имеющими на это официальное право. Порядок выполнения работ определяется договором. Периодичность обслуживания СИ определяется требованиями ТНПА и эксплуатационных документов на СИ.

5.5.10 Текущее обслуживание СИ осуществляется ЭТО в соответствии с возникающей необходимостью.

5.5.11 Расконсервацию СИ для предоставления на поверку осуществляет ответственный за эксплуатацию СИ. Изъятые СИ для ремонта размещаются в специально отведенных местах, обеспечивающих невозможность их

непреднамеренного использования. Требующие ремонта (изъятые и ожидающие ремонта) СИ идентифицируются путем прикрепления таблички с надписью «В ремонт».

5.5.12 После ремонта СИ представляются в территориальный орган на внеочередную поверку. Использование отремонтированных не поверенных СИ в ОИПИ НАН Беларуси не допускается.

5.5.13 Вед. инженер ЭТО фиксирует факт проведения текущего обслуживания / ремонта и поверки в Перечне учета эксплуатации СИ в СП ([Ф 12-001](#)).

5.5.14 После изъятия из СП СИ, требующих ремонта, в случае наличия возможности предоставить аналогичный прибор, сотрудник ЭТО записывает на мат. ответственное лицо СП новое СИ. Соответствующая информация заносится в Перечень учета эксплуатации СИ в СП ([Ф 12-001](#)): «Выдан взамен прибора № _____ с извещением о непригодности».

5.5.15 Соответствующая информация вносится сотрудником ЭТО в карточки учета оборудования ([Ф 12-004](#)) и журнал «Перечень оборудования» ([Ф 12-005](#)).

5.6 Хранение

5.6.1 Зав. СП должны обеспечить необходимые условия в помещениях для хранения СИ, соответствующие требованиям пожарной безопасности, санитарных норм и правил. Особенности хранения отдельных типов СИ содержаться в руководствах по их эксплуатации.

5.6.2 СИ, подлежащие ремонту, поверке или контролю их исправности, должны храниться отдельно от СИ, готовых к эксплуатации. В специально отведенных местах (на стеллажах) должны быть идентификационные надписи о состоянии размещенных на них СИ («в поверку», «на калибровку», «в ремонт», «консервация» и т.д.).

5.6.3 СИ временно не используемые в работе ОИПИ НАН Беларуси, оформляются на длительное хранение (консервацию).

5.6.4 Критерием постановки СИ на длительное хранение является не востребованность его в течение межповерочного интервала. Данное решение предлагает зав. СП.

5.6.5 При постановке СИ на длительное хранение проводится его консервация в соответствии с п. 5.5. Сведения о СИ, поставленных на длительное хранение, заносятся в журнал «Перечень оборудования» ([Ф12-005](#)) и ставится пометка на оборудовании в виде буквы «К» (консервация).

5.6.6 Ответственный за состояние, использование и ремонт СИ института проводит выборочный контроль условий хранения СИ. В случае выявления несоответствий по соблюдению условий хранения, выявляются причины несоответствий, разрабатываются корректирующие действия по их

устранению в соответствии с СТП ОД 06[2.2; 9], а также проводится оценка рисков согласно СТП ОД 16 [2.2; 10].

5.7 Управление оборудованием для мониторинга и измерений, отнесенным к индикаторам

5.7.1 В ОИПИ НАН Беларуси имеются приборы мониторинга, применяемые для наблюдения за изменением величин без оценки их значения. Такие СИ переводят в разряд индикаторов.

5.7.2 Сотрудник ЭТО, ответственный за управление СИ, составляет перечень СИ, отнесенным к индикаторам, согласовывает его с зав. ЭТО, главным инженером и утверждает его приказом генерального директора.

5.7.3 На СИ, применяемые в качестве индикаторов, наносится обозначение «И» (индикатор) на бирке ([Ф 12-006](#)) и в журнал «Перечень оборудования» ([Ф 12-005](#)) вносится соответствующая запись.

5.7.4 Поверку индикаторов проводят в соответствии с приказами генерального директора [2.2; 1; 2.2; 2 и 2.2; 4].

5.8 Списание и ликвидация

5.8.1 СИ списываются и снимаются с учета, когда невозможно или экономически нецелесообразно восстановление их работоспособности.

5.8.2 Списание СИ производится при наличии документа (акта, справки и т.д.) с указанием конкретных причин невозможности проведения ремонта, выданного организацией, имеющей право ремонта данного СИ, в порядке, установленном в ОИПИ НАН Беларуси. Ответственным за списание является ответственный за состояние, использование, ремонт и поверку СИ, зав. ЭТО (зав. СП) и бухгалтерия.

5.8.3 После списания, производится разборка СИ на составные элементы, их взвешивание, обсчет и опись. Ответственный за проведение описи – зав. ЭТО (ответственный за состояние, использование, ремонт и поверку). По результатам описи материалы сдаются на склад института и хранятся там до момента их отправки в соответствующие организации.

6 Распределение ответственности

6.1 Матрица ответственности процедуры «Управление оборудованием для мониторинга и измерений» представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Матрица ответственности процедуры «Управление ОМиИ»

Этап деятельности	Ответственный за принятие решения	Исполнитель
Принятие решения о закупке	Главный инженер	Зав. ЭТО
Ведение и контроль графика поверки СИ	Зав. ЭТО	Вед. инженер ЭТО
Принятие решения о закупке на уровне СП	Зав. СП	Ответственный в СП за закупку
Контроль графика поверки в СП	Зав. СП	Материально ответственный
Контроль качества поставляемых СИ	Главный инженер	Зав. ЭТО, кладовщик
Постановка на учет	Зав. ЭТО / зав. СП	Вед. инженер ЭТО / Ответственный за закупку в СП
Принятие решения о списании	Зав. ЭТО / зав. СП	Бухгалтерия

7 Документирование

Перечень документов, оформляемых в результате осуществления управления ОМиИ, приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень документов

Наименование / описание документа (группы документов)	Форма документа	Кто оформляет документ	Кому представляют документ	Место хранения документа	Срок хранения документа
1	2	3	4	5	6
Договор на поверку и ремонт	Установлена аккредитованным государственным органом	ЭТО	ПФО	ПФО, ЭТО	Согласно НД
Годовой план закупок*	Форма согласно СП ОД 10 [2.2; 10]	Вед. инженер ЭТО	Зав. ЭТО	ЭТО	Согласно НД

Окончание таблицы 3

1	2	3	4	5	6
Перечень учета эксплуатации СИ в СП*	Ф 12-001	Мат. ответственное лицо СП, ЭТО	Зав. ЭТО	СП	Согласно НД
Журнал «Учета движения СИ»	Ф 12-002	Вед. инженер ЭТО	Зав. ЭТО	ЭТО	Согласно НД
Лист регистрации рабочих экземпляров*	Ф 12-003	Вед. инженер ЭТО	Зав. ЭТО	ЭТО	Согласно НД
Карточки учета оборудования*	Ф 12-004	Вед. инженер ЭТО	Зав. ЭТО	ЭТО	Согласно НД
Журнал «Перечень оборудования»*	Ф 12-005	Вед. инженер ЭТО	Зав. ЭТО	ЭТО	Согласно НД
Бирка*	Ф 12-006	Вед. инженер ЭТО	Зав. ЭТО	ЭТО	Согласно НД
График поверки СИ на год*	Ф 12-007	Вед. инженер ЭТО	Зав. ЭТО	ЭТО	Согласно НД
План работ на год*	Ф 12-008	Вед. инженер	Зав. ЭТО	ЭТО	Согласно НД
Журнал «Приема приборов на поверку и выдачи приборов из поверки»*	Ф 12-009	Вед. инженер ЭТО	Зав. ЭТО	ЭТО	Согласно НД
Акт о списании объекта основных средств*	ОС-4	Вед. инженер ЭТО	Бухгалтерия	Бухгалтерия ЭТО	Согласно НД
Акт ввода в эксплуатацию*	ОС-1	Вед. инженер ЭТО	Бухгалтерия	Бухгалтерия	Согласно НД
Инвентаризационная опись СИ*	1-инв	Вед. инженер ЭТО	Бухгалтерия	Бухгалтерия ЭТО	Согласно НД
Годовой план закупок*	Согласно СТП ОД 10	Вед. инженер ЭТО	Зав. ЭТО	Бухгалтерия	Согласно НД

* Записи в соответствии с СТБ ISO 9001 [2.1; 3], Управление записями – в соответствии с СТП ОД 04 «Управление записями» [2.2; 7]

8 Внесение изменений

8.1 Внесение изменений в настоящий стандарт осуществляется согласно СТП ОД 03 «Управление документацией» Раздел «Управление документацией по СМК» [2.2; 6].

8.2 Ответственность за внесение изменений в настоящий стандарт несет зав. ЭТО. При возникновении необходимости внести изменения зав. ЭТО обязан в течение 1-2 рабочих дней сообщить вед. инженеру по качеству

и совместно выработать дальнейший план работы. Если принимается решение о выпуске новой редакции документа, приказом генерального директора назначается рабочая группа.

8.3 Вед. инженер по качеству по мере необходимости, но не реже одного раза в три года пересматривает данный стандарт на соответствие требованиям СМК.

8.4 По итогам рассмотрения вед. инженер по качеству может принять решение о продлении действия стандарта без изменений. В этом случае действие документа продлевается на следующие три года, для чего вед. инженер по качеству делает запись в «Листе регистрации изменений» контрольного экземпляра: Срок действия продлен до 20__ г., расписывается и ставит дату. В противном случае делает запись: Требуется пересмотра. Срок действия продлен до 20__ г. (срок продления в этом случае не должен превышать один месяц), расписывается и ставит дату. Такая запись инициирует начало пересмотра данного стандарта.

8.5 Вед. инженер ЭТО совместно с зав. ЭТО ежегодно обязаны анализировать порядок работы, отраженный в настоящем стандарте, с целью улучшения организованной работы, а также контролировать актуальность законодательных и др. требований.

8.6 Решение об изменении стандарта принимается также на основании предложений других СП, результатов анализа установленных и предвидимых несоответствий, а также рекомендаций внутренних или внешних аудитов.

8.7 Сотрудники ОИПИ НАН Беларуси вправе внести предложения по совершенствованию управления ОМиИ и обратиться к вед. инженеру по качеству, зав. ЭТО через электронную почту, докладную записку, устно.

8.8 Рассмотрение предложений осуществляется в рабочем порядке.

8.9 По мере необходимости (при одобрении ген. директором ОИПИ НАН Беларуси) вносятся письменные изменения в настоящий стандарт в соответствии с СТП ОД 03 «Управление документацией» [2.2; 6].

Приложение А
(обязательное)

Формы документов ОИПИ НАН Беларуси

Перечень учета эксплуатации средств измерения (измерительного оборудования) в

(название структурного подразделения)

Наименование СИ	Тип СИ	Инвентарный номер	Заводской номер	Дата следующей поверки	Сведения о проведении поверки	Сведения о проведении технического обслуживания и ремонта	Отметка о проведении контроля тех. состояния	Примечание

Материально ответственный **отдела (лаб.)**

Подпись

И.О.Ф.

Заведующий **отделом (лаб.)**

Подпись

И.О.Ф.

Заведующий ЭТО

Подпись

И.О.Ф.



[Ф 12-002](#)

Журнал «Учет движения СИ»

Дата	Наименование прибора	Тип прибора	Заводской №	Принял мат. отв. лаб.		Сдал мат. отв. лаб.		Принял мат. отв. лаб.		Сдал мат. отв. лаб.	
				Ф.И.О.	Роспись	Ф.И.О.	Роспись	Ф.И.О.	Роспись	Ф.И.О.	Роспись

[Ф 12-003](#)

Лист регистрации рабочих экземпляров

№ экз.	СП	Ф.И.О получателя	Дата	Подпись получателя

Карточка учета оборудования

КАРТОЧКА №

Индивидуального закрепления приборов

1. Ф.И.О. _____

3. Комната, тел.: _____

2. Лаборатория, отдел _____

4. Должность _____

№ п / п	Дата	Наименование	Комплектность	Зав.№	Кол-во	Роспись в получении	Отметка о сдаче		
							Дата	Тех.состояние	Роспись
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Примечание: лицо, получившее в пользование приборы, несет ответственность за их исправность, выполнение требований по уходу и эксплуатации.

Журнал «Перечень оборудования»

ВИД ПРИБОРА

№ п / п	Наименование и тип	Год выпуска	Заводской номер	Тех. состояние	Место нахождения прибора

Бирка

Тип СИ	
№ СИ	
Поверка	
Годен до	_____ 20__ г.
Поверка	
Годен до	_____ 20__ г.
Поверка	
Годен до	_____ 20__ г.
Ответственный	_____/_____/
	Подпись фамилия

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер
ОИПИ НАН Беларуси

_____ И.О.Фамилия
« » _____ 20__ г.

График поверки средств измерений на 200__ г.

№№ п / п	Наименование средства измерений	Заводской номер средства измерений	Дата поверки	Примечание

Составил: ведущий инженер ЭТО _____ И.О.Фамилия

Согласовано: заведующий ЭТО _____ И.О.Фамилия



План работ на год

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

ОИПИ НАН Беларуси

_____ И.О.Фамилия

« » _____ 20__ г.

**План
мероприятий по работе с контрольно-измерительными приборами**

№ п / п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Ответственный исполнитель

Заведующий ЭТО _____ И.О.Фамилия

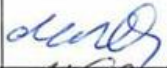




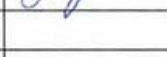
Журнал «Приема приборов на поверку и выдачи приборов из поверки»

Дата	Наименование прибора	Тип прибора	Заводской №	На поверку				Из поверки			
				Сдал мат.отв.лаб.		Принял мат.отв. ЭТО КИП		Сдал мат.отв. ЭТО КИП		Принял мат.отв.лаб.	
				Ф.И.О.	Роспись	Ф.И.О.	Роспись	Ф.И.О.	Роспись	Ф.И.О.	Роспись

Лист регистрации изменений

№ изм.	Дата изменения	Изменение		
		Содержание изменения	Основание для изменения	№ страницы

Лист согласования

Наименование СП, должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
1	2	3	4
Зам. ген. директора по научной работе	Ковалев М.Я.		05.04.2018
Главный инженер	Филипченко И.В.		03.04.18г.
Зав. ЭТО	Воробей В.К.		03.04.18г.
Вед. инженер ЭТО	Бурый В.И.		03.04.18г.
Зав. ООПНИР	Блещик Н.Г.		03.04.2018
Вед. инженер по качеству ООПНИР	Томашова Е.В.		02.04.2018

Лист рассылки

№ экз.	Обозначение	Изменения	Место хранения	Ф.И.О. получателя	Дата	Подпись
1	2	3	4	5	6	7