

7.1 Ресурсы

- [Управление инфраструктурой](#)
- [Метрологическое обеспечение](#)

Управление инфраструктурой

[Логотип/Шапка ООО «АйТек»]

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

ДОКУМЕНТИРОВАННАЯ ПРОЦЕДУРА

ДП-07-02 «Управление инфраструктурой»

Код документа: ДП-07-02	УТВЕРЖДАЮ
Версия: 1.0	Генеральный директор
Дата введения: [указать дату]	ООО «АйТек»
Количество листов: 12	
Статус документа: Действующий	_____
	Виноградов К.П.
	«» _____ 20 г.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Настоящая документированная процедура устанавливает порядок управления инфраструктурой ООО «АйТек» (далее – Компания) для обеспечения соответствия продукции и услуг установленным требованиям.

1.2. Цель процедуры:

- обеспечение постоянной готовности и пригодности инфраструктуры для выполнения производственных процессов и сервисного обслуживания;
- своевременное выявление и устранение неисправностей;
- планирование технического обслуживания и ремонта;
- минимизация простоев и аварийных ситуаций.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Требования настоящей процедуры распространяются на все структурные подразделения Компании, включая производственные площадки в г. Подольск (ул. Комсомольская, д.1) и г. Кострома (пр. Мира, д. 116, лит. Е).

2.2. Объекты управления:

- здания и сооружения;
- производственное и вспомогательное оборудование (включая оборудование электротехнической лаборатории);
- **диагностическое, ремонтное и испытательное оборудование отдела сервисного и гарантийного обслуживания;**
- транспортные средства (в т.ч. служебный транспорт сервисной службы);
- инженерные сети (электроснабжение, отопление, вентиляция, водоснабжение);
- средства связи и информационные системы;
- складское оборудование (стеллажи, подъёмные механизмы, весовое оборудование);
- контрольно-измерительное и испытательное оборудование (в ОТК и лаборатории);
- оргтехника и специальное оборудование в техническом отделе.

2.3. Процедура обязательна для исполнения всеми подразделениями, владеющими или эксплуатирующими перечисленные объекты: производство, склад, ОТК, технический отдел, электротехническая лаборатория, **отдел сервисного и гарантийного обслуживания**, административные и вспомогательные службы.

3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

3.1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015), раздел 7.1.3. 3.2. ГОСТ Р ИСО 9004-2019, раздел 9.5.1 (рекомендации по оценке инфраструктуры). 3.3. РК-01 «Руководство по качеству», раздел 7.1.3. 3.4. ДП-07-04 «Управление документацией и записями». 3.5. Паспорта и инструкции по эксплуатации оборудования. 3.6. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП). 3.7. Правила противопожарного режима в РФ.

4. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Термин	Определение
Инфраструктура	Совокупность зданий, сооружений, оборудования, технических средств и служб обеспечения, необходимых для функционирования процессов Компании.
Техническое обслуживание (ТО)	Комплекс операций по поддержанию работоспособности оборудования при использовании по назначению.
Планово-предупредительный ремонт (ППР)	Система ремонтных работ, проводимых по графику для предупреждения отказов и неисправностей.
Аварийный ремонт	Внеплановый ремонт, вызванный внезапным отказом оборудования.
Критичное оборудование	Оборудование, выход из строя которого приводит к остановке производства или угрозе безопасности.

Сокращения:

Сокращение	Расшифровка
ТО	Техническое обслуживание
ППР	Планово-предупредительный ремонт
ОТК	Отдел технического контроля
ИТ	Информационные технологии (служба/администратор)

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Роль / Должность	Ответственность в рамках процесса
Начальник производства	Владелец процесса (в части производственной инфраструктуры). Обеспечение работоспособности оборудования на производственных участках, контроль выполнения ТО и ремонтов, анализ простоев. Координация взаимодействия с другими подразделениями по вопросам инфраструктуры.
Начальник склада	Ответственность за состояние складского оборудования (стеллажи, погрузчики, весы, системы учёта), своевременное обслуживание и ремонт, ведение учёта по своему подразделению.
Начальник ОТК	Ответственность за контрольно-измерительное и испытательное оборудование в ОТК, его сохранность, своевременную поверку и обслуживание (совместно с ДП-07-03).
Начальник технического отдела	Ответственность за оборудование, используемое в техническом отделе (компьютеры, ПО, чертёжная техника, стенды), его работоспособность и обновление.
Руководитель электротехнической лаборатории	Ответственность за специальное лабораторное оборудование, его метрологическое обеспечение (совместно с ДП-07-03), соблюдение правил эксплуатации, графики обслуживания.
Руководитель отдела сервисного и гарантийного обслуживания	Ответственность за диагностическое, ремонтное и испытательное оборудование сервисной службы, инструмент, служебный транспорт, своевременное обслуживание и ремонт, ведение учёта.
Главный специалист СМК по стандартизации и сертификации	Методологическая поддержка, контроль соблюдения требований настоящей процедуры, участие в анализе процесса со стороны руководства, инициирование корректирующих действий при системных проблемах.
Операционный директор (при наличии) / Генеральный директор	Утверждение годовых графиков ТО и ППР, распределение ресурсов на ремонты и закупку оборудования, контроль эффективности процесса в целом.

Роль / Должность	Ответственность в рамках процесса
Мастер / механик (в подразделениях)	Проведение ежедневных осмотров, ведение журналов учёта работы оборудования, выполнение мелкого ремонта, оформление заявок на ремонт, контроль соблюдения правил эксплуатации (на своих участках).
Системный администратор (ИТ)	Обеспечение работоспособности серверов, локальной сети, рабочих станций и программного обеспечения во всех подразделениях.
Отдел закупок	Своевременное приобретение запасных частей и расходных материалов по заявкам.
Сотрудники, эксплуатирующие оборудование	Соблюдение правил эксплуатации, немедленное информирование руководителя о неисправностях.

6. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА

6.1. Общая структура управления инфраструктурой

Управление инфраструктурой включает:

- учёт и идентификацию объектов инфраструктуры по подразделениям;
- планирование технического обслуживания и ремонтов;
- проведение ТО и ремонтов;
- мониторинг состояния и эксплуатацию;
- реагирование на аварийные ситуации;
- списание и обновление объектов.

6.2. Учёт и идентификация

6.2.1. **Каждое подразделение** (производство, склад, ОТК, техотдел, лаборатория, **сервисный отдел**) ведёт учёт закреплённых за ним объектов инфраструктуры в «**Перечне объектов инфраструктуры**» (**Приложение 1**). 6.2.2. Для критичного оборудования ведутся:

- паспорта / формуляры;
- журналы эксплуатации и ремонтов;
- графики ТО и ППР.

6.2.3. Каждой единице оборудования присваивается инвентарный номер, наносится идентификационная маркировка (бирка с номером и/или QR-код). Ответственность за маркировку несёт руководитель подразделения.

6.3. Планирование технического обслуживания и ремонтов

6.3.1. **Руководители подразделений** (начальник производства, начальник склада, начальник ОТК, **руководитель сервисного отдела** и др.) на основании технической документации составляют «**Годовые графики ТО и ППР**» (**Приложение 2**) для

закреплённого за ними оборудования.

6.3.2. Сводные графики передаются **операционному директору** (при наличии) и утверждаются **Генеральным директором до 20 декабря предшествующего года**.

6.3.3. В графиках указываются:

- наименование оборудования;
- инвентарный номер;
- подразделение;
- вид обслуживания / ремонта;
- периодичность;
- планируемая дата;
- ответственный исполнитель.

6.3.4. При необходимости графики могут корректироваться с утверждением изменений у **Генерального директора**.

6.4. Проведение технического обслуживания и ремонтов

6.4.1. ТО и ремонты проводятся в соответствии с утверждёнными графиками. Результаты фиксируются в «**Журнале учёта ТО и ремонтов**» (**Приложение 3**) по каждому подразделению.

6.4.2. При обнаружении неисправности сотрудник обязан:

- немедленно остановить работу (если это угрожает безопасности или качеству);
- сообщить своему **непосредственному руководителю**;
- сделать запись в журнале дефектов (при наличии).

6.4.3. **Руководитель подразделения** оценивает необходимость ремонта и оформляет «**Заявку на ремонт**» (**Приложение 4**). В зависимости от сложности заявка направляется:

- в ремонтную службу (если есть свои механики);
- сторонней подрядной организации (через отдел закупок).

6.4.4. После завершения ремонта проводится приёмка с участием представителя **ОТК** (если оборудование влияет на качество продукции). Результаты приёмки фиксируются в акте (**Приложение 5**) или в журнале ремонтов.

6.5. Эксплуатация и мониторинг состояния

6.5.1. К эксплуатации оборудования допускаются только обученные и аттестованные сотрудники (требования компетентности – по ДП-07-01).

6.5.2. **Руководители подразделений** организуют **периодические осмотры** (ежедневные, еженедельные) закреплённого оборудования. Выявленные отклонения фиксируются и

устраняются.

6.5.3. Начальник производства (как владелец процесса) **ежеквартально** анализирует сводные данные по всем подразделениям:

- соблюдение графиков ТО и ППР;
- количество внеплановых ремонтов и их причины;
- время простоев;
- состояние зданий и сооружений.

6.6. Реагирование на аварийные ситуации

6.6.1. При аварийной остановке критичного оборудования:

- **начальник производства** организует меры по локализации и устранению последствий (в соответствии с инструкциями по безопасности);
- создаётся комиссия для расследования причин (с участием **главного специалиста СМК** при необходимости);
- разрабатываются мероприятия по предотвращению повторения (корректирующие действия по ДП-10-01).

6.6.2. Информация об аварийных ситуациях доводится до сведения руководства и учитывается при планировании ремонтов и закупок.

6.7. Управление информационными системами

6.7.1. Системный администратор (или ответственный за ИТ) обеспечивает:

- резервное копирование данных (ежедневно / еженедельно);
- антивирусную защиту;
- своевременное обновление ПО;
- восстановление работоспособности при сбоях.

6.7.2. Для критичных информационных систем разрабатываются регламенты восстановления.

6.8. Списание и обновление

6.8.1. Списание оборудования производится по инициативе руководителя подразделения при:

- физическом износе, исключающем восстановление;
- экономической нецелесообразности ремонта;
- моральном устаревании;
- требованиях безопасности.

6.8.2. Для списания создаётся комиссия под председательством **начальника производства** (или руководителя подразделения для узкоспециализированного оборудования). Оформляется «**Акт списания**» (**Приложение 6**). После утверждения акта **Генеральным директором** оборудование исключается из перечня и утилизируется.

7. ДОКУМЕНТИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ (ЗАПИСИ)

Код формы	Наименование	Ответственный за ведение	Место хранения	Срок хранения
Приложение 1	Перечень объектов инфраструктуры	Руководители подразделений (копии – у начальника производства)	Подразделения / Электронная папка	Постоянно (актуальная версия)
Приложение 2	Годовые графики ТО и ППР	Руководители подразделений (свод – начальник производства)	Подразделения / Производство	5 лет
Приложение 3	Журнал учёта ТО и ремонтов	Мастер / ответственный в подразделении	Подразделение	5 лет
Приложение 4	Заявка на ремонт	Руководитель подразделения	Подразделение	3 года
Приложение 5	Акт приёмки оборудования после ремонта	Руководитель подразделения / Начальник ОТК	Подразделение	5 лет
Приложение 6	Акт списания объекта инфраструктуры	Начальник производства / Руководитель подразделения	Производство / Бухгалтерия	5 лет

Управление документами и записями – по ДП-07-04.

8. МОНИТОРИНГ И АНАЛИЗ ПРОЦЕССА

8.1. **Начальник производства ежеквартально** готовит сводный отчёт по состоянию инфраструктуры на основе данных, предоставленных руководителями подразделений (включая **сервисный отдел**). Отчёт включает:

- процент выполнения графиков ТО и ППР по каждому подразделению;
- количество внеплановых ремонтов и простоев;
- выявленные проблемы и принятые меры;
- предложения по улучшению.

8.2. **Ежегодно** в рамках подготовки к анализу со стороны руководства (раздел 9.3 РК) **начальник производства** совместно с **главным специалистом СМК** предоставляет сводный отчёт с оценкой пригодности инфраструктуры для выполнения требований к

качеству продукции.

9. СВЯЗЬ С ДРУГИМИ ПРОЦЕССАМИ СМК

Процесс / Документ	Характер связи
РК-01, раздел 7.1.3	Выполнение требований к инфраструктуре
ДП-07-01	Компетентность персонала, эксплуатирующего оборудование
ДП-07-03	Метрологическое обеспечение (для оборудования, связанного с измерениями)
ДП-07-04	Управление документацией
ДП-08-02	Влияние неисправного оборудования на несоответствующую продукцию
ДП-09-02	Оценка состояния инфраструктуры при внутренних аудитах
ДП-10-01	Корректирующие действия по результатам анализа отказов

10. ПРИЛОЖЕНИЯ (ФОРМЫ)

(Приложения оформляются отдельными файлами или листами в составе ДП. Рекомендуется добавить графу «Подразделение» в формы 1 и 2.)

Приложение 1. Перечень объектов инфраструктуры

№	Подразделение	Наименование объекта	Инв. номер	Место нахождения	Владелец (подразделение)	Критичность (В/С/Н)	Примечание

Приложение 2. Годовой график ТО и ППР на 20__ год

УТВЕРЖДАЮ: Генеральный директор _____ / Виноградов К.П. «_» _____ 20 г.

№	Подразделение	Оборудование	Инв. №	Вид работ (ТО/ТР/СР)	Периодичность	План. дата	Факт. дата	Ответственный	Отметка о выполнении

Приложение 3. Журнал учёта ТО и ремонтов

(Обложка: наименование подразделения, дата начала, дата окончания)

№	Дата	Оборудование	Инв. №	Вид работ	Описание работ	Исполнитель	Подпись	Примечание
---	------	--------------	--------	-----------	----------------	-------------	---------	------------

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Приложение 4. Заявка на ремонт

ООО «АйТек»	Начальнику производства / Руководителю подразделения
ЗАЯВКА НА РЕМОНТ № ____ от «_» _____ 20 г.	

1. Подразделение-заявитель: _____
2. Оборудование (наименование, инв. №): _____
3. Описание неисправности: _____
4. Предполагаемая причина: _____
5. Срочность: ☐ аварийная / ☐ высокая / ☐ плановая
6. Заявитель (должность, ФИО, подпись): _____
7. Отметка о принятии в работу: _____

Приложение 5. Акт приёмки оборудования после ремонта

ООО «АйТек»	УТВЕРЖДАЮ
АКТ № ____ от «_» _____ 20 г.	Генеральный директор _____ / [ФИО]
приёмки оборудования после ремонта	

1. Оборудование (наименование, инв. №): _____
2. Подразделение: _____
3. Вид ремонта: ☐ текущий / ☐ средний / ☐ капитальный
4. Исполнитель работ: _____
5. Сроки ремонта: с «» _____ по «» _____ 20__ г.
6. Комиссия в составе:
 - Председатель: _____
 - Члены: _____

провела проверку работоспособности оборудования после ремонта.

1. Заключение комиссии: ☐ Оборудование работоспособно, соответствует требованиям, принято в эксплуатацию. ☐ Оборудование требует доработки (замечания: _____).
2. Подписи членов комиссии: Председатель: _____ / [ФИО] Члены: _____ / [ФИО], _____ / [ФИО]

Приложение 6. Акт списания объекта инфраструктуры

(Аналогичен акту списания СИ из ДП-07-03, адаптированный под оборудование.)

Разработал: Главный специалист СМК по стандартизации и сертификации _____
/ [Ваша Фамилия И.О.]

Согласовано: Начальник производства _____ / [ФИО]

Согласовано: Начальник ОТК _____ / Гапон Д.А.

Согласовано: Начальник склада _____ / [ФИО]

Согласовано: Начальник технического отдела _____ / [ФИО]

Согласовано: Руководитель электротехнической лаборатории _____ / [ФИО]

Согласовано: Руководитель отдела сервисного и гарантийного обслуживания
_____ / [ФИО]

Метрологическое обеспечение

[Логотип/Шапка ООО «АйТек»]

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

ДОКУМЕНТИРОВАННАЯ ПРОЦЕДУРА

ДП-07-03 «Метрологическое обеспечение»

Код документа: ДП-07-03	УТВЕРЖДАЮ
Версия: 1.0	Генеральный директор
Дата введения: [указать дату]	ООО «АйТек»
Количество листов: 11	
Статус документа: Действующий	_____
	Виноградов К.П.
	«» _____ 20 г.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Настоящая документированная процедура устанавливает требования к метрологическому обеспечению процессов сборки электрощитового оборудования различного назначения, включая входной контроль, этапы производства, приёмо-сдаточные испытания и контроль качества в ООО «АйТек» (далее – Компания).

1.2. Цель процедуры:

- обеспечение единства и требуемой точности измерений на всех этапах производства;
- соблюдение требований технических условий (ТУ) и нормативной документации;
- минимизация погрешностей и брака, связанных с применением средств измерений.

1.3. Основные принципы:

- использование только поверенных средств измерений (СИ);
- регулярный контроль метрологической исправности оборудования;
- документирование результатов измерений и проверок.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Требования настоящей процедуры распространяются на все структурные подразделения Компании, участвующие в производстве, включая отдел технического контроля (ОТК), производственные участки, складские помещения, а также на весь персонал, работающий со средствами измерений.

3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

3.1. Федеральный закон № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений». 3.2. ГОСТ Р 8.000-2020 «Государственная система обеспечения единства измерений». 3.3. ТУ 27.12.31-026-66921138-2022 (и иные ТУ, применимые к выпускаемой продукции). 3.4. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015), раздел 7.1.5. 3.5. РК-01 «Руководство по качеству», раздел 7.1.5. 3.6. ДП-07-04 «Управление документацией и записями».

4. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Термин	Определение
Средство измерений (СИ)	Техническое устройство, предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики.
Метрологическое обеспечение	Деятельность, направленная на установление и применение научных и организационных основ, технических средств, правил и норм для достижения единства и требуемой точности измерений.
Поверка	Совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия СИ метрологическим требованиям.
Калибровка	Совокупность операций, устанавливающих соотношение между значением величины, полученным с помощью данного СИ, и соответствующим значением величины, определённым с помощью эталона (применяется для СИ, не подлежащих государственному метрологическому контролю).
Госреестр СИ	Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений, содержащий сведения об утверждённых типах СИ.
Технические условия (ТУ)	Документ, устанавливающий технические требования к конкретной продукции.

Сокращения:

Сокращение	Расшифровка
СИ	Средство(а) измерений
ОТК	Отдел технического контроля

Сокращение	Расшифровка
МО	Метрологическое обеспечение
ТУ	Технические условия

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Роль / Должность	Ответственность в рамках процесса
Начальник ОТК	Владелец процесса. Общее руководство метрологическим обеспечением, утверждение графиков поверки, контроль за ведением реестра СИ, организация взаимодействия с поверочными организациями, списание и утилизация СИ.
Главный специалист СМК по стандартизации и сертификации	Методологическая поддержка, контроль соблюдения требований настоящей процедуры, участие в анализе процесса со стороны руководства, инициирование корректирующих действий при системных проблемах.
Начальник / мастер производства	Своевременное предоставление СИ для регистрации и поверки, ведение журнала выдачи и возврата СИ, контроль целостности маркировки, соблюдение правил эксплуатации и хранения СИ на производственных участках.
Отдел закупок	Своевременная закупка СИ по заявкам подразделений с учётом требований к точности и наличию свидетельств о первичной поверке при приобретении.
Сотрудники, использующие СИ	Правильная эксплуатация СИ, своевременное уведомление руководителя о неисправностях или истечении срока поверки, соблюдение требований настоящей процедуры.

6. ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА

6.1. Общая структура метрологического обеспечения

Метрологическое обеспечение включает следующие основные виды деятельности:

- планирование работ по МО;
- учёт, идентификацию и регистрацию СИ;
- организацию и проведение поверки (калибровки) СИ;
- эксплуатацию, хранение и консервацию СИ;
- списание и утилизацию непригодных СИ.

6.2. Планирование работ по метрологическому обеспечению

6.2.1. Планирование и организацию работ по МО осуществляет **начальник ОТК** (или назначенное им ответственное лицо из числа сотрудников ОТК).

6.2.2. **График поверки** составляется ежегодно на следующий календарный год на основании:

- анализа выполненных работ за прошедший период;
- плана потребности в новых СИ;
- данных реестра СИ (сроки очередной поверки).

6.2.3. График поверки утверждается **Генеральным директором** не позднее 25 декабря предшествующего года (форма – **Приложение 1**).

6.2.4. Внеплановые поверки проводятся при:

- выявлении неисправности СИ;
- повреждении маркировки или пломб;
- длительном хранении (более 6 месяцев) перед началом эксплуатации;
- требованиях контролирующих органов.

6.3. Учёт, регистрация и идентификация средств измерений

6.3.1. Все СИ, используемые в процессах, влияющих на качество продукции, подлежат обязательному учёту. Учёт ведётся в «**Реестре средств измерений**» (**Приложение 2**) в электронном виде (допускается ведение в Excel или специализированной программе).

6.3.2. В реестр заносятся следующие данные:

- наименование и тип СИ;
- заводской и/или инвентарный номер;
- класс точности / пределы измерений;
- дата последней поверки и срок следующей поверки;
- подразделение-владелец.

6.3.3. При поступлении нового СИ ответственное лицо обязано:

- проверить наличие паспорта и свидетельства о первичной поверке;
- присвоить инвентарный номер;
- внести запись в реестр;
- нанести идентификационную маркировку (Приложение 3).

6.3.4. **Идентификационная маркировка** должна содержать:

- наименование и тип СИ (или инвентарный номер);
- дату следующей поверки (месяц, год);
- для СИ с истекшим сроком поверки или признанных неисправными – ярлык «**Запрещено к использованию**» (красный).

6.4. Поверка средств измерений

6.4.1. Поверка СИ осуществляется аккредитованными в установленном порядке организациями (ФБУ «ЦСМ», коммерческие лаборатории, имеющие соответствующую аккредитацию).

6.4.2. Процесс поверки включает следующие этапы (см. блок-схему 1):



↓

┌───┐

┆┆

↓ ↓

┌───┐ ┌───┐

┆ Годно ┆ ┆ Не годно ┆

┌───┐ ┌───┐

↓ ↓

┌───┐ ┌───┐

┆ Оформл. ┆ ┆ Оформл. ┆

┆ свидет. ┆ ┆ извещ. ┆

┆ о пов. ┆ ┆ о непри- ┆

┌───┐ ┆ годности ┆

↓ ┌───┐

┌───┐ ↓

┆ Внесение ┆ ┌───┐

┆ данных ┆ ┆ Принятие ┆

┆ в реестр ┆ ┆ решения ┆

┆ и ┆ ┆ о ┆

┆ возврат ┆ ┆ ремонте/ ┆

┆ в экспл. ┆ ┆ списании ┆

6.4.3. Ответственный за МО обязан:

- своевременно уведомлять подразделения о необходимости передачи СИ на поверку;

- контролировать наличие действующих свидетельств о поверке;
- хранить оригиналы свидетельств в течение всего срока действия, копии – в электронном реестре.

6.4.4. СИ, не прошедшие поверку, изолируются и направляются на ремонт или списание.

6.5. Эксплуатация, хранение и консервация СИ

6.5.1. Выдача СИ со склада / из мест хранения производится под подпись сотрудника в **«Журнале выдачи и возврата СИ» (Приложение 4)**.

6.5.2. Запрещается:

- выдача СИ с истекшим сроком поверки;
- использование СИ, не внесённых в реестр;
- эксплуатация СИ в условиях, не соответствующих требованиям технической документации (паспорта, инструкции).

6.5.3. В процессе эксплуатации необходимо обеспечивать:

- свободный доступ к СИ для снятия показаний;
- защиту от ударов, вибрации, загрязнений, экстремальных температур и влажности;
- сохранность маркировки и пломб.

6.5.4. Хранение:

- СИ должны храниться в специально отведённых местах (шкафах, стеллажах) в условиях, исключающих механические повреждения и воздействие агрессивных сред.
- СИ с элементами питания хранятся с извлечёнными батареями (если это предусмотрено инструкцией).

6.5.5. **Консервация** для СИ, не используемых более 6 месяцев:

- металлические части покрываются антикоррозионным составом;
- СИ упаковываются в герметичные пакеты с силикагелем (при необходимости).

6.6. Списание и утилизация СИ

6.6.1. Списание СИ производится в случаях:

- физического износа, исключающего возможность восстановления;
- экономической нецелесообразности ремонта;
- морального устаревания (несоответствия современным требованиям точности);
- признания СИ непригодным по результатам поверки (акт о непригодности).

6.6.2. Для списания создаётся комиссия (не менее 3 человек) под председательством начальника ОТК. Комиссия оформляет **«Акт списания СИ» (Приложение 5)**.

6.6.3. Утверждённый акт является основанием для исключения СИ из реестра. Списанные СИ подлежат утилизации (физическому уничтожению) с составлением акта об утилизации или отметкой в акте списания.

7. ДОКУМЕНТИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ (ЗАПИСИ)

Код формы	Наименование	Ответственный за ведение	Место хранения	Срок хранения
Приложение 1	График поверки СИ (годовой)	Начальник ОТК	Отдел ОТК	5 лет
Приложение 2	Реестр средств измерений	Начальник ОТК	Электронная папка / ОТК	Постоянно (актуальная версия)
Приложение 3	Идентификационная маркировка (образец)	-	-	-
Приложение 4	Журнал выдачи и возврата СИ	Начальник / мастер производства	Производственный участок	3 года
Приложение 5	Акт списания СИ	Начальник ОТК	Отдел ОТК	5 лет

Управление документами и записями осуществляется в соответствии с **ДП-07-04**.

8. МОНИТОРИНГ И АНАЛИЗ ПРОЦЕССА

8.1. Начальник ОТК **ежеквартально** анализирует:

- соблюдение сроков поверки;
- количество СИ с истекшими сроками (при наличии – причины);
- состояние маркировки и журналов выдачи.

8.2. **Ежегодно** в рамках подготовки к анализу со стороны руководства (раздел 9.3 РК) начальник ОТК совместно с **главным специалистом СМК по стандартизации и сертификации** предоставляет отчёт по метрологическому обеспечению, включающий:

- процент СИ, поверенных в срок;
- выявленные несоответствия и принятые меры;
- предложения по улучшению (закупка новых СИ, изменение периодичности поверок и т.п.).

9. СВЯЗЬ С ДРУГИМИ ПРОЦЕССАМИ СМК

Процесс / Документ	Характер связи
--------------------	----------------

РК-01, раздел 7.1.5	Выполнение требований к ресурсам для мониторинга и измерений
ДП-08-02	Использование СИ при контроле несоответствующей продукции
ДП-07-04	Управление документацией и записями
ДП-09-02	Оценка состояния метрологического обеспечения при внутренних аудитах

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

(Приложения оформляются отдельными файлами или листами в составе ДП. Содержание полностью соответствует формам из исходного СТО 10-25.)

**Приложение 1. Форма графика поверки Приложение 2. Форма реестра СИ
Приложение 3. Образец идентификационной маркировки Приложение 4. Форма
журнала выдачи и возврата СИ Приложение 5. Форма акта списания СИ**

Разработал: Главный специалист СМК по стандартизации и сертификации _____
/ [Ваша Фамилия И.О.]

Согласовано: Начальник ОТК _____ / Гапон Д.А.

Согласовано: Операционный директор _____ / Хлопяникова М.И.