

УО «Белорусская государственная  
орденов Октябрьской Революции  
и Трудового Красного Знамени  
сельскохозяйственная академия»

## ПОЛОЖЕНИЕ

№ 76

г. Горки

о порядке управления  
ресурсами для мониторинга и  
измерения

### 1. Общие положения

1.1 Настоящее Положение разработано на основе действующих в Республике Беларусь технических нормативных правовых актов (ТНПА) по стандартизации и метрологическому обеспечению, положения о службе стандартизации и метрологического обеспечения (СС и МО) в системе Министерства образования Республики Беларусь, а также требований СТБ ISO 9001–2015 п. 7.1.5.

1.2 Единство измерений в академии и соблюдение действующих в Беларуси ТНПА обеспечивает инженер по метрологии научно-исследовательской части (НИЧ), который назначается приказом ректора академии, а также лица ответственные за состояние средств измерений (далее СИ) подразделений академии, назначаемые приказами по данным подразделениям их руководителями.

1.3 Руководители подразделений должны предпринимать действия по обработке рисков и реализации возможностей в следующих направлениях:

а. отсутствие средств для проведения поверки, аттестации, калибровки СИ, а также их обслуживания и ремонта;

б. неправильная эксплуатация СИ связанная с недостаточной компетенцией лиц использующих СИ;

в. несвоевременная подача заявок на проведение поверки СИ.

1.4 Для выполнения поставленных задач в обязанности инженера по метрологии НИС входят:

а. участие в определении потребностей подразделений академии в учебных и научных СИ;

б. согласование заявок на приобретение СИ и контроль реализации этих заявок;

в. участие в распределении СИ;

г. участие в приемке и введении в эксплуатацию СИ;

д. ведение оперативного учета СИ;

е. организация поверки СИ;

ж. организация работы по ремонту СИ;

и. содействие территориальным органам Госстандарта при осуществлении ими надзора за состоянием и применением СИ.

### 2. Область применения

Настоящее положение распространяется на все подразделения академии, использующие в процессе своей деятельности СИ.

Управление ресурсами для мониторинга и измерения включает в себя приобретение, приемку и введение в эксплуатацию, хранение, учет, техническое

обслуживание, ремонт, государственную поверку (аттестацию, калибровку) и списание СИ.

### 3. Нормативные ссылки

В настоящем положении использованы ссылки на следующие нормативные документы:

Закон Республики Беларусь от 20 июля 2006 г., № 163-З. Об обеспечении единства измерений.

СТБ 8004-93. Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Метрологическая аттестация средств измерений.

РД РБ 0210.3-94. Типовое положение о службе стандартизации и метрологического обеспечения вуза, организации, предприятия в системе образования Республики Беларусь.

РД РБ 0210.7-97. Типовое положение о порядке обращения средств измерений в вузах, организациях, предприятиях системы Министерства образования Республики Беларусь.

СТБ ISO 9001–2015 п. 7.1.5.

### 4. Определения

В Положении используются следующие основные термины и их определения:

Измерение – совокупность операций, выполняемых для определения значения величины;

Средство измерений – техническое средство, предназначенное для измерений, воспроизводящее и (или) хранящее единицу измерения, а также кратные либо дольные значения единицы измерения, имеющее метрологические характеристики, значения которых принимаются неизменными в течение определенного времени;

К средствам измерений относятся:

измерительные приборы (аналоговые, цифровые, регистрирующие, самопишущие, суммирующие, интегрирующие);

меры (однозначные, многозначные, набор мер, магазин мер);

измерительные установки (поверочная, эталонная, измерительный стенд, измерительная машина);

измерительные системы (измерительная информационная система, измерительная контролирующая система, измерительная управляющая система, измерительная диагностическая система, измерительно-вычислительный комплекс);

измерительные преобразователи (первичный, промежуточный, аналоговый, аналогово-цифровой, цифроаналоговый, масштабный преобразователь, датчик).

Метрологическая служба – совокупность организационно и (или) функционально связанных между собой юридических лиц, их структурных подразделений либо структурное подразделение юридического лица, деятельность которых направлена на обеспечение единства измерений;

Метрологический контроль – совокупность работ, в ходе выполнения которых устанавливаются или подтверждаются метрологические, технические характеристики средств измерений, определяется соответствие средств измерений, методик выполнения измерений требованиям законодательства Республики Беларусь об обеспечении единства измерений, а также соответствие методик выполнения измерений своему назначению;

Метрологическая аттестация средств измерений – составная часть метрологического контроля, включающая выполнение работ, в ходе которых устанавливаются метрологические характеристики средств измерений;

Обеспечение единства измерений – деятельность, направленная на достижение и поддержание единства измерений в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь об обеспечении единства измерений;

Поверитель – физическое лицо, являющееся работником юридического лица или индивидуального предпринимателя либо индивидуальным предпринимателем и подтвердившее свою профессиональную компетентность в осуществлении поверки в соответствии с законодательством Республики Беларусь об оценке соответствия;

Поверка – составная часть метрологического контроля, включающая выполнение работ, в ходе которых подтверждаются метрологические характеристики средств измерений и определяется соответствие средств измерений требованиям законодательства Республики Беларусь об обеспечении единства измерений;

Межповерочный интервал – интервал времени, указанный в документе по поверке, в течение которого средство измерений должно удовлетворять установленным требованиям.

Индикатор – устройство или вещество, которое указывает на наличие определенной физической величины, при этом оно не обязательно указывает ее значение.

Риск – воздействие неопределенности.

Примечание 1 – Воздействие – это отклонение (положительное или отрицательное) от того, что ожидается.

Примечание 2 – Неопределенность – это состояние, заключающееся даже в частичной недостаточности информации, связанной с пониманием события или знанием о событии, его последствиях или вероятности.

Примечание 3 – Термин «риск» иногда используется, когда есть вероятность только отрицательных последствий.

## 5. Порядок приобретения средств измерений

5.1 Для приобретения уникальных, дорогостоящих (20 тыс. у.е. и дороже) СИ, лицом ответственным за состояние СИ подразделения академии составляется заявка по форме приведенной в приложении 1. Заявка подписывается руководителем подразделения академии и передается для систематизации и анализа инженеру по метрологии.

5.2 После анализа заявка согласовывается с проректором по научной работе и утверждается ректором академии, а затем передается в отдел снабжения академии для обеспечения удовлетворения заявки.

5.3 В остальных случаях закупка СИ производится через отдел снабжения в установленном порядке.

5.4 Контроль за ходом закупки, осуществляется лицом, ответственны состояние СИ подразделения, подавшего заявку на приобретение.

## 6. Приемка и введение в эксплуатацию средств измерений

6.1 Приемка и введение в эксплуатацию приобретенных через отдел снабжения СИ которые планируется использовать как рабочие производится временной комиссией, в состав которой включаются сотрудники подразделения академии, которое приобрело СИ (при необходимости могут привлекаться и сотрудники других подразделений) и инженер по метрологии. Кроме того, в состав комиссии могут быть включены представители предприятия-изготовителя СИ или поставщика. Комиссия изучает паспорта и эксплуатационную документацию на СИ, производит внешний осмотр СИ и проверку их технических параметров на соответствие эксплуатационной документации. Комиссия определяет место эксплуатации, а также сотрудников, которые будут осуществлять их техническое обслуживание и эксплуатацию.

6.2 При соответствии СИ требованиям эксплуатационной документации комиссия составляет акт приемки СИ, в котором указывает место их эксплуатации, перечень лиц, осуществляющих их эксплуатацию и обслуживание, а также организацию, осуществляющую метрологическую поверку (аттестацию) СИ. Комиссия проверяет степень готовности сотрудников к обслуживанию и эксплуатации новых СИ, с обязательным отражением степени этого в акте.

6.3 В случае несоответствия параметров СИ требованиям эксплуатационной документации составляется акт несоответствия и вызывается представитель предприятия-изготовителя СИ или поставщика для рассмотрения и устранения выявленных недостатков.

6.4 При разработке и изготовлении подразделениями академии или приобретении не стандартизованных СИ сторонними компетентными организациями проводится метрологическая экспертиза методик их аттестации, прилагаемых к СИ.

6.5 После проведения метрологической экспертизы методика аттестации не стандартизированного СИ подписывается специалистом, проводившем метрологическую экспертизу, и утверждается инженером по метрологии академии.

6.6 Разработанное не стандартизированное СИ вводится в эксплуатацию после утверждения нормативно-технической документации на него руководителем академии.

#### 7 Учет средств измерений

7.1 Все СИ эксплуатирующиеся в подразделениях, находящиеся на консервации, в резерве или на хранении, в зависимости от технического состояния, назначения и цели применения подразделяются на следующие группы: образцовые, рабочие, учебные и индикаторные СИ.

7.2 К образцовым СИ относятся совершенные и высокоточные меры, преобразователи, измерительные приборы и установки, применяемые исключительно для проведения государственной и ведомственной поверки рабочих СИ, метрологической аттестации не стандартизованных СИ и выполнения инспекционных или особо точных измерений.

7.3 К рабочим СИ относятся меры, преобразователи, измерительные приборы, установки и измерительные системы, применяемые для измерения единиц физических величин при производстве, эксплуатации и ремонте различного оборудования и объектов, при выполнении НИР и ОКР, решении задач обеспечения безопасности труда и контроля за состоянием окружающей среды, а также при учете материальных ценностей топлива и энергии. Рабочие СИ подлежат обязательной периодической поверке.

7.4 К учебным СИ относятся приборы, постоянно используемые в учебном процессе. Периодической поверке учебные СИ не подлежат.

7.5 К индикаторным СИ могут относиться: средства измерений, применяемые для наблюдения за изменением величин без оценки их значений в единицах физических величин с нормируемой точностью; средства измерений, используемые при выполнении вспомогательных операций или других подготовительных работ на начальных этапах НИР; технологические установки, применяемые для получения промежуточных результатов, контроль которых осуществляется на заключительной стадии эксперимента рабочими СИ.

7.6 Для учета СИ и контроля их состояния в каждом подразделении академии назначается ответственное лицо из числа сотрудников данного подразделения. Назначение производится распоряжением руководителя подразделения.

7.7 В целях проведения анализа технического состояния и функционирования каждой единицы СИ лица ответственные за состояние СИ подразделений академии ведут учет СИ.

7.8 СИ используемые в учебном процессе и не подлежащие обязательной поверке должны иметь на лицевой стороне или шкале обозначение “У” размером не менее 20 мм. Цвет обозначения – предпочтительно красный. Лицами ответственными за состояние СИ подразделений заводятся журналы учёта учебных СИ в форме приведенной в приложении 2 в которые ежегодно до 1 октября текущего года вносятся изменения, произошедшие в данной группе СИ.

7.9 Индикаторные СИ должны иметь на лицевой стороне или шкале обозначение “И”. Лицами ответственными за состояние СИ подразделений заводятся журналы учёта

индикаторных СИ в форме приведенной в приложении 2 в которые ежегодно до 1 октября текущего года вносятся изменения, произошедшие в данной группе СИ.

7.10 Рабочие СИ должны иметь на лицевой стороне или шкале обозначение “Р”. На рабочие СИ, подлежащие обязательной периодической поверке, заводятся учетные карточка по форме указанной в приложении 3. Один экземпляр карточки хранится у материально-ответственного лица подразделения, второй представляется инженеру по метрологии. Лицами ответственными за состояние СИ подразделений заводятся журналы учёта рабочих СИ, в форме приведенной в приложении 2 в которые ежегодно до 1 октября текущего года вносятся изменения, произошедшие в данной группе СИ. Списки рабочих средств измерения подразделений ежегодно представляются до 1 октября текущего года инженеру по метрологии в форме приведенной в приложении 2.

7.11 Перевод СИ из группы в группу производится по решению руководителя подразделения оформленному соответствующим распоряжением с указанием обоснования.

7.12 Инженер по метрологии организуют периодический контроль соблюдения установленного порядка учета СИ в подразделениях академии.

## 8. Хранение средств измерений

8.1 Не используемые на рабочих местах СИ хранятся в специальных помещениях, в которые ограничен доступ посторонних лиц.

8.2 При перемещении СИ и размещении их в специальных помещениях обеспечиваются меры, исключающие их порчу. Консервация СИ производится согласно требованиям эксплуатационно-технической документации.

8.3 СИ в течение гарантийного срока хранения должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от 5°C до 40° С и относительной влажности до 80 %. СИ без упаковки следует хранить при температуре окружающего воздуха от 10°C до 35° С и относительной влажности до 80 %.

8.4 В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

8.5 Ответственность за сохранность СИ несет лицо ответственное за состояние СИ подразделения.

## 9. Техническое обслуживание и ремонт средств измерений

9.1 Техническое обслуживание СИ включает в себя регламентированные в эксплуатационной документации на СИ, либо в другой технической документации, операции и мероприятия по поддержанию их работоспособности в течение срока эксплуатации.

9.2 Техническое обслуживание СИ проводится персоналом подразделений академии, или сторонними лицами имеющими лицензию на право проведения таких работ. на основании договоров, заключаемых с ними академией. Проведение технического обслуживания рабочих СИ подтверждается соответствующей отметкой в учётной карточке.

9.3 Ответственность за своевременное проведение технического обслуживания СИ возложена на лицо ответственное за состояние СИ.

9.4 Ремонт СИ проводится персоналом подразделений академии аттестованным на право проведения таких работ. При необходимости к ремонту СИ могут привлекаться специализированные предприятия или лица имеющие лицензию на право проведения таких работ. на основании договоров, заключаемых с ними академией. Приемку работ по ремонту рабочих СИ, в случае проведения этих работ сторонними лицами и организациями, производит поверитель в присутствии инженера по метрологии.

9.5 После осуществления ремонтных работ рабочие СИ, в обязательном порядке, представляются на внеочередную государственную поверку. Информация о проведенном ремонте вносится в учетную карточку СИ.

#### 10. Поверка средств измерений

10.1 Рабочие средства измерений, используемые при проведении научных исследований, в обязательном порядке подвергаются периодической поверке в соответствии с графиком, составляемым ежегодно инженером по метрологии с учетом установленного для каждого СИ межповерочного интервала.

10.2 Средства измерений, находящиеся на хранении или консервации, периодической поверке могут не подвергаться. Поверка проводится перед началом эксплуатации СИ.

10.3 Лицо ответственное за состояние СИ подразделения академии на основании учетных данных по рабочим СИ до 1 октября текущего года составляет заявку на проведение поверки в следующем году в форме указанной в приложении 4 и предоставляет ее инженеру по метрологии.

10.4 На основании заявок, составленных подразделениями академии, использующими рабочие СИ, инженер по метрологии составляет общий ежегодный график поверки СИ по форме указанной в приложении 5. График согласовывается с директором Могилёвского ЦСМС и утверждается ректором академии.

10.5 В соответствии с согласованным графиком инженер по метрологии организует поверку СИ по месту их установки, в поверочных лабораториях Могилёвского ЦСМС, или других лабораториях, аккредитованных в Системе аккредитации поверочных и испытательных лабораторий Республики Беларусь.

10.6 Проведение поверки подтверждается свидетельством, аттестатом или клеймом, выдаваемыми организацией проводившей поверку, на каждую единицу СИ. Свидетельства (аттестаты) хранятся у инженера по метрологии, а их копии передаются в подразделения лицам ответственным за состояние СИ. На каждое поверенное СИ лицом ответственным за состояние СИ наклеивается этикетка по форме указанной в приложении 6.

10.7 Каждая единица СИ, на основании выданного свидетельства или аттестата, отмечается поверителем поверочным клеймом на лицевой панели прибора, удостоверяющим и подтверждающим факт и дату поверки. Срок очередной поверки указывается в свидетельстве о поверке СИ.

10.8 Проведение периодической поверки (аттестации) регистрируется в учетной карточке СИ (приложение 3).

10.9 Контроль за проведением периодической поверки СИ осуществляет инженер по метрологии академии.

#### 11. Списание средств измерений

11.1 Списание СИ производится постоянно действующей комиссией по списанию основных средств, утвержденной приказом ректора академии.

11.2 Списание производится в соответствии с Инструкцией по бухгалтерскому учету основных средств организациями, финансируемыми из бюджета, утвержденной постановлением Министерства финансов РБ от 20.12.2001 г. № 125.

11.3 После утверждения акта списанное СИ передается в лабораторию ТСО для демонтажа.

Приложения №№ 1-9 (12 стр.).

## Перечень заявляемого научного оборудования и комплектующих изделий

(наименование кафедры, лаборатории)

№ п/п	Наименование и назначение приобретаемого оборудования и комплектующих, затраты на приобретение (млн.руб.)	Технические характеристики	Сведения об известных аналогах	Обоснование выбора
1	2	3	4	5

Заведующий кафедрой (лабораторией)

\_\_\_\_\_  
Подпись

Ф.И.О.

Дата

## Приложение 2

Список средств (рабочих, учебных, индикаторных) измерений имеющихся на кафедре (в лаборатории)

---

---

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, , страна, год изготовления	Основные технические характеристики ИО	Заводской номер	Место установки (корпус, аудитория)	Дата последней поверки	Запись о переводе в другую группу, передаче в другое подразделение, списании
1	2	3	4	5	6	7	8

Заведующий кафедрой (лабораторией)

Дата

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

**УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА**  
испытательного оборудования и средства измерения

Учетный № Наименование	Аттестация (поверка)	
	Дата	Ф.И.О. подпись
Завод-изготовитель		
Дата выпуска Заводской №		
Место эксплуатации		
Дата ввода в эксплуатацию		
Акт №		
Применение		
Инструкция по эксплуатации №		
Наименование		
Периодичность аттестации (поверки)	Особые отметки	
Орган, проводящий аттестацию (поверку)		
Методика аттестации (поверки) №		
Наименование		
Требования к окружающей среде:		
- Температура		
- Влажность		
-		

## УЧЕТНАЯ КАРТОЧКА

испытательного оборудования и средства измерения

(обратная сторона)

[illegible]

## Проведение ремонтов

[illegible]

## Приложение 4

РУП «МОГИЛЕВСКИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ  
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ»

Реквизиты организации

Согласовано

Главный метролог – начальник отдела

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «Белорусская Государственная  
орденов Октябрьской Революции и трудового красного знамени  
сельскохозяйственная академия»

Реквизиты организации

Утверждаю

Ректор академии

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ПЛАН-ГРАФИК  
ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
УО « БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»  
НА 20\_\_ ГОД

Ответственный за единство  
средств измерений .

## Продолжение приложения 4

№ п/п	Наименование, тип, ед. изм. СИ. Класс точности. Нижний. Предел. Верхний предел	Код СИ	Год поверки. Периодичн ость	Место установки	Кол-во СИ	Количество поверяемых СИ по месяцам											
						01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Список  
средств измерений подлежащих поверке в 20\_\_ году на кафедре (в лаборатории)\_\_\_\_\_

---

№п/п	Наименование, марка	Заводской номер	Место установки	Пределы измерения	Дата последней поверки
1	2	3	4	5	6

Заведующий кафедрой (лабораторией) \_\_\_\_\_  
Подпись Ф.И.О.

Дата

## Форма этикетки на средства измерения

Наименование,	тип	СИ:
<hr/>		
Ограничения:		
<hr/>		
Зав. №	<hr/>	Инв. №
<hr/>		
Дата		поверки
<hr/>		
Дата	очередной	поверки
<hr/>		
Ответственный		
<hr/>		
<hr/>		

## Форма этикетки на испытательное оборудование

Наименование,	тип	ИО:
<hr/>		
Ограничения:		
<hr/>		
Зав. №	<hr/>	Инв. №
<hr/>		
Дата		аттестации
<hr/>		
Дата	очередной	аттестации
<hr/>		
Ответственный		
<hr/>		
<hr/>		

## Рассылка

Включение данного документа в перечень стандартов и процедур для рассылки осуществляется в соответствии с представленной таблицей.

Должностное лицо	№ РЭ	Отметка о необходимости представления РЭ
Ректор	1-й экз.	v
Первый проректор	2-й экз.	v
Проректор по научной работе	4-й экз.	v
Начальник научно-исследовательской части	5-й экз.	v
Проректор по административно-хозяйственной работе	8-й экз.	v
Начальник центра информатизации	12-й экз.	v
Главный бухгалтер	16-й экз.	v
Начальник планово-финансового отдела	17-й экз.	v
Ведущий юрист	18-й экз.	v
Начальник отдела снабжения	21-й экз.	v
Кафедры агрономического факультета		
Ботаники и физиологии растений	40-й экз.	v
Земледелия	41-й экз.	v
Растениеводства	42-й экз.	v
Селекции и генетики	43-й экз.	v
Кормопроизводства и хранения продукции растениеводства	44-й экз.	v
Кафедры агроэкологического факультета		
Агрохимии	46-й экз.	v
Химии	47-й экз.	v
Почвоведения	48-й экз.	v
Сельскохозяйственной биотехнологии и экологии	49-й экз.	v
Защиты растений	50-й экз.	v
Плодоовощеводства	51-й экз.	v
Сельскохозяйственной радиологии	52-й экз.	v
Кафедры зооинженерного факультета		
Крупного животноводства и переработки животноводческой продукции	53-й экз.	v
Свиноводства и мелкого животноводства	54-й экз.	v
Физиологии, биотехнологии и ветеринарной медицины	55-й экз.	v
Зоогигиены, экологии и микробиологии	56-й экз.	v
Кормления и разведения сельскохозяйственных животных	58-й экз.	v
Ихтиологии и рыбоводства	59-й экз.	v
Кафедры факультета механизации сельского хозяйства		
Физики	60-й экз.	v
Безопасности жизнедеятельности	61-й экз.	v
Сельхозмашин	62-й экз.	v
Тракторов и автомобилей	63-й экз.	v
Механизации животноводства и электрификации	64-й экз.	v

сельскохозяйственного производства		
Технического обеспечения механизированных работ в растениеводстве	65-й экз.	v
Механизации и практического обучения	66-й экз.	v
Технического сервиса	68-й экз.	v
Мелиоративных и строительных машин	69-й экз.	v
Кафедры землеустроительного факультета		
Геодезии и фотограмметрии	71-й экз.	v
Землеустройства	72-й экз.	v
Кадастра и земельного права	73-й экз.	v
Кафедры мелиоративно-строительного факультета		
Мелиорации и водного хозяйства	74-й экз.	v
Гидротехнических сооружений и водоснабжения	75-й экз.	v
Строительства и эксплуатации гидромелиоративных систем	76-й экз.	v
Сельского строительства и обустройства территорий	77-й экз.	v
Кафедры факультета бизнеса и права		
Агробизнеса	83-й экз.	v
Кафедры при ректорате		
Физического воспитания и спорта	96-й экз.	v

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**о порядке управления ресурсами для мониторинга и измерения.**

[illegible]

## Приложение 9

## Лист регистрации изменений

ПОЛОЖЕНИЕ  
о порядке управления ресурсами для мониторинга и измерения

Изм ене ния	Номера листов (страниц)				Номер документа- основания (приказа, распоря жения)	Дата	Подпись	Срок введен ия измене ния	Приме чание
	нов ых	изме ненн ых	дополн енных	анули рован ных					

