

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
23 апреля 2021 г. № 42

**Об утверждении Правил осуществления
метрологической оценки в виде работ
по калибровке средств измерений**

На основании пункта 7 статьи 29 Закона Республики Беларусь от 5 сентября 1995 г. № 3848-ХП «Об обеспечении единства измерений» и подпункта 6.1 пункта 6 Положения о Государственном комитете по стандартизации Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 июля 2006 г. № 981, Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Правила осуществления метрологической оценки в виде работ по калибровке средств измерений (прилагаются).

2. Определить, что калибровка средств измерений, предназначенных для применения в сфере законодательной метрологии и прошедших метрологическую аттестацию до 27 ноября 2020 г. в соответствии с законодательством об обеспечении единства измерений, осуществляется по методикам калибровки средств измерений, утвержденным при их метрологической аттестации.

3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Председатель

В.Б.Татаричкий

СОГЛАСОВАНО

Министерство иностранных дел
Республики Беларусь

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Государственного комитета
по стандартизации
Республики Беларусь
23.04.2021 № 42

ПРАВИЛА

**осуществления метрологической оценки в виде
работ по калибровке средств измерений**

**ГЛАВА 1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Настоящие Правила устанавливают требования к порядку организации и осуществления калибровки средств измерений, применяемых при измерениях в сфере законодательной метрологии и используемых в аккредитованных испытательных лабораториях (центрах) (далее, если не предусмотрено иное, – калибровка).

2. Для целей настоящих Правил используются термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь «Об обеспечении единства измерений» (далее – Закон).

3. Калибровка выполняется в целях применения действительных метрологических характеристик средств измерений при проведении измерений.

4. Калибровка проводится для средств измерений, указанных в перечне категорий средств измерений, представляющих совокупность средств измерений одинакового

назначения, применяемых при измерениях в сфере законодательной метрологии, экземпляры утвержденного типа которых подлежат государственной поверке с установленной в нем периодичностью, на основании заявки на проведение калибровки, при условии заключения договора на проведение калибровки.

5. Калибровка проводится для определения метрологических характеристик средств измерений, указанных в заявке на проведение калибровки, с учетом обязательных метрологических требований калибруемого средства измерений.

6. Интервал времени между калибровками (далее – межкалибровочный интервал) не может превышать интервал времени между поверками, установленный при утверждении типа средства измерений.

7. Заявителями на калибровку могут быть лица из числа определенных в пункте 2 статьи 29 Закона.

ГЛАВА 2 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КАЛИБРОВКИ

8. Калибровка проводится на технической базе уполномоченных юридических лиц из числа юридических лиц, аккредитованных в соответствии с правилами аккредитации, регламентирующими процедуры и иные вопросы аккредитации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих калибровку (далее – уполномоченные юридические лица на калибровку), в стационарных, передвижных или временных лабораториях, на месте производства, технического обслуживания, ремонта средств измерений или на технической базе заявителей на калибровку на месте эксплуатации средств измерений.

9. Калибровка осуществляется в соответствии с методиками калибровки, в качестве которых могут использоваться методики калибровки, установленные международными, межгосударственными и государственными стандартами, а также методики калибровки, разработанные уполномоченными юридическими лицами на калибровку на основе иерархической схемы калибровки.

10. Эталоны единиц величин, применяемые для проведения калибровки, должны обеспечивать метрологическую прослеживаемость результатов измерений до единиц величин, воспроизводимых национальными эталонами единиц величин, международными эталонами единиц величин или национальными эталонами единиц величин иностранных государств.

11. Организация и порядок проведения калибровки включает:
оформление заявителем на калибровку заявки на проведение калибровки и представление ее уполномоченному юридическому лицу на калибровку;
рассмотрение и анализ заявки на калибровку уполномоченным юридическим лицом на калибровку с целью определения технических возможностей проведения калибровки в соответствии с требованиями заявителя, наличия методики калибровки (при необходимости);
заключение договора на проведение калибровки;
прием уполномоченным юридическим лицом на калибровку средства измерений на калибровку с предварительной проверкой его функционирования согласно эксплуатационной документации;
проведение калибровки в соответствии с требованиями, указанными в договоре на проведение калибровки;
обработка результатов измерений с оцениванием неопределенности по результатам калибровки;
оформление уполномоченным юридическим лицом на калибровку результатов калибровки.

12. Форма заявки на проведение калибровки при необходимости определяется уполномоченным юридическим лицом на калибровку с учетом специфики средства измерений и проводимых работ по калибровке.

В заявке на проведение калибровки для каждого указанного в ней средства измерений должна содержаться информация:

о заявителе на калибровку и (или) владельца средства измерений;
наименование и тип средства измерений;
заводской или иной идентификационный номер средства измерений;
объем работ по калибровке;
условия проведения калибровки (при необходимости);
иная информация, определенная уполномоченным юридическим лицом на калибровку, необходимая для осуществления калибровки.

13. Средство измерений представляется на калибровку чистым и расконсервированным.

Вместе со средством измерений представляются:

комплектующие устройства, указанные в описании типа средств измерений, в том числе при наличии элементы питания и стандартные образцы (при необходимости);

техническое описание и (или) руководство (инструкция) по эксплуатации, и (или) паспорт (формуляр) (при их наличии в комплекте средства измерений, указанном в описании типа);

методика калибровки (при необходимости и наличии ее в комплекте средства измерений);

сведения об обеззараживании (нейтрализации, дезактивации) средства измерений, работающего в (на) агрессивных (специальных) средах, по форме согласно приложению 1 (при необходимости).

14. Методика калибровки определяет метод, порядок и правила проведения калибровки и оформляется отдельным документом.

15. Калибровка проводится согласно методике калибровки, позволяющей определить соответствие калибруемого средства измерений обязательным метрологическим требованиям или техническим требованиям, установленным техническими регламентами Республики Беларусь, постановлениями Совета Министров Республики Беларусь, иными актами законодательства, международными договорами Республики Беларусь, а также правом Евразийского экономического союза (далее – установленные требования).

16. Результаты измерений при калибровке регистрируются в протоколах, установленных в методике калибровки. При отсутствии формы протокола в методике калибровке результаты измерений при калибровке регистрируются в протоколе, установленном локальным правовым актом уполномоченного юридического лица на калибровку.

17. В случае соответствия результатов калибровки установленным требованиям оформляется свидетельство о калибровке по форме согласно приложению 2 или сертификат калибровки по форме согласно приложению 3 и на средство измерений наносится знак калибровки.

18. Свидетельство о калибровке является документом национального образца и оформляется в случае, когда заявителю на калибровку не требуется его последующее представление за пределы Республики Беларусь, что отражается в заявке на проведение калибровки.

19. Сертификат калибровки является документом международного образца и оформляется в случае, когда заявитель на калибровку планирует в дальнейшем его использование (предъявление) за пределами Республики Беларусь, что отражается в заявке на калибровку.

20. Свидетельства о калибровке или сертификаты калибровки могут по согласованию с заявителем на калибровку оформляться в электронном виде или в виде электронного документа.

21. Заключение о соответствии средства измерений по результатам калибровки принимают уполномоченные юридические лица на калибровку и указывают в свидетельстве о калибровке или в сертификате калибровки.

22. В заключении о соответствии должна быть приведена информация о том, к каким именно получаемым результатам оно (заключение) относится и каким установленным требованиям средство измерений соответствует.

23. При несоответствии полученных результатов калибровки установленным требованиям или требованиям, указанным в заявке на калибровку, заявителю на калибровку выдается протокол, в котором содержится заключение о несоответствии калибруемого средства измерений и причины несоответствия.

Приложение 1
к Правилам осуществления
метрологической оценки
в виде работ по калибровке
средств измерений

Форма

СВЕДЕНИЯ

**об обеззараживании (нейтрализации, дезактивации) средств измерений, работающих
в (на) агрессивных (специальных) средах**

Средства измерений _____
(наименования, типы и заводские номера средства измерения)

применяемые в системах с _____
(название рабочей среды, условий применения)

обеззаражены (нейтрализованы, дезактивированы) _____
(указать, чем и когда проводилось

(обеззараживание, нейтрализация, дезактивация)

Дата _____ 20__ г.

(должность служащего, выполнившего
работы по обеззараживанию)

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Приложение 2
к Правилам осуществления
метрологической оценки
в виде работ по калибровке
средств измерений

Форма

| НАЗВАНИЕ УПОЛНОМОЧЕННОГО ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА | |
|--|---|
| Логотип 4 | Логотип уполномоченного юридического лица на калибровку 1 |
| Свидетельство о калибровке | |
| Логотип 5 | Логотип 2 |
| | Логотип 3 |
| Номер свидетельства _____ Дата калибровки _____ Страница _____ из _____ | |
| Объект калибровки _____ (наименование средства измерения/идентификация) | |
| Владелец средства измерения _____ (информация о владельце средства измерения, адрес) | |
| Калибровочное клеймо-наклейка _____ (порядковый номер) | |
| Метод калибровки _____ (наименование метода/идентификация) | |
| Все измерения имеют прослеживаемость к единицам Международной системы единиц (СИ), которые воспроизводятся _____. | |
| Данное свидетельство может быть воспроизведено только полностью. Любая публикация или частичное воспроизведение содержания свидетельства возможны с письменного разрешения уполномоченного юридического лица, выдавшего свидетельство. | |
| Подпись _____ (инициалы, фамилия, должность служащего) | Дата выдачи _____ |

оборотная сторона свидетельства

Свидетельство о калибровке

Номер свидетельства _____ Страница _____ из _____

Калибровка выполнена с помощью _____
(наименование эталонов и их статус/идентификация/доказательство прослеживаемости)

Условия калибровки _____
(условия окружающей среды и другие влияющие факторы)

Результаты калибровки, включая неопределенность

Расширенная неопределенность получена путем умножения суммарной стандартной неопределенности на коэффициент охвата $k = _$, соответствующий уровню доверия, приблизительно равному $_ \%$ при допущении $_$ распределения. Оценивание неопределенности проведено в соответствии с «Руководство по выражению неопределенности в измерениях (GUM)».

Заключение о соответствии _____

Межкалибровочный интервал не должен превышать _____
(месяцев)

Дополнительная информация _____
(состояние объекта калибровки/регулировка и/или ремонт объекта калибровки до его калибровки)

Подпись лица, выполнившего калибровку _____
(инициалы, фамилия, должность служащего)

Адрес уполномоченного юридического лица (телефон, факс, эл. почта, веб-сайт)

Место проведения калибровки _____

Приложение 3
к Правилам осуществления
метрологической оценки
в виде работ по калибровке
средств измерений

Форма

| | | |
|---|--|---|
| НАЗВАНИЕ УПОЛНОМОЧЕННОГО ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА | | |
| Name of the organization | | Логотип уполномоченного юридического лица на калибровку 1 |
| Логотип 4 | Сертификат калибровки Calibration certificate | Логотип 2 |
| Логотип 5 | | Логотип 3 |
| Номер сертификата Certificate number | _____ | Дата калибровки Date when calibrated |
| | | Страница _____ из _____ Page _____ of _____ |
| Объект калибровки Item calibrated | _____ (наименование средства измерения/идентификация/description of measuring instrument/identification) | |
| Владелец средства измерения Owner of measuring instrument | _____ (информация о владельце средства измерения/name of the owner of measuring instrument, address) | |
| Калибровочное клеймо-наклейка Calibration mark | _____ (порядковый номер/serial number) | |
| Метод калибровки Method of calibration | _____ (наименование метода/идентификация/name of the method/identification) | |
| <p><i>Все измерения имеют прослеживаемость к единицам Международной системы SI, которые воспроизводятся</i></p> <p><i>В сертификате приведены результаты калибровки, согласующиеся с возможностями, содержащимися в Соглашении Международного комитета мер и весов о взаимном признании национальных эталонов и сертификатов калибровки и измерений, выдаваемых национальными метрологическими институтами, разработанном Международным комитетом мер и весов (далее – CIPM MRA). В рамках CIPM MRA все участвующие национальные метрологические институты взаимно признают действительность своих сертификатов калибровки и измерений в отношении измеренных значений, диапазонов и неопределенностей измерений (подробности см. http://www.bipm.org). Данный сертификат может быть воспроизведен только полностью. Любая публикация или частичное воспроизведение содержания сертификата возможны с письменного разрешения национального метрологического института, выдавшего сертификат.</i></p> <p><i>All measurements are traceable to the SI units which are realized by _____</i></p> <p><i>This certificate is consistent with the capabilities that are included in the Mutual Recognition Arrangement (MRA) drawn up by the International Committee of weight and Measures (CIPM). Under the MRA, all participating National Metrology Institutions (NMIs) recognize the validity of each other's calibration and measurement certificates for the quantities, ranges and measurement uncertainties (for details see http://www.bipm.org). This certificate shall not be reproduced, except in full. Any publication extracts from the calibration certificate requires written approval of the issuing NMI.</i></p> | | |
| Утверждающая подпись Authorising signature | _____ (инициалы, фамилия, должность служащего name and position) | Дата выдачи Date of issue |

оборотная сторона сертификата

Сертификат калибровки
Calibration certificate

Номер сертификата _____
Certificate number

Страница _____ из _____
Page of

Калибровка выполнена с помощью _____
Calibration is performed by using (наименование эталонов и их статус/идентификация/доказательство прослеживаемости/
description of the reference measurement standards/identification/evidence of traceability)

Условия калибровки _____
Calibration conditions (условия окружающей среды и другие влияющие факторы/ environmental conditions and other influence parameters)

Результаты калибровки, включая неопределенность
Calibration results including uncertainty

Расширенная неопределенность получена путем умножения суммарной стандартной неопределенности на коэффициент охвата $k = _$, соответствующий уровню доверия, приблизительно равному $_ \%$ при допущении $_$ распределения. Оценивание неопределенности проведено в соответствии с «Руководство по выражению неопределенности в измерениях (GUM)».

The expanded uncertainty is obtained by multiplying the combined standard uncertainty by a coverage factor $k = _$ corresponding to a confidence interval of approximately $_ \%$ assuming a $_$ distribution. The evaluation of uncertainty is conducted according to the «Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM)».

Заключение о соответствии _____
Declaration of conformity

Межкалибровочный интервал не должен превышать _____
Recalibration period must not exceed (месяцев/ months)

Дополнительная информация _____
Additional information (состояние объекта калибровки/регулировка и/или ремонт объекта калибровки до его калибровки/
condition of the item of calibration/adjustments or repair of the item of calibration before calibrated)

Подпись лица, выполнившего калибровку _____
Signature of the person who has performed calibration (инициалы, фамилия, должность служащего/name and function)

Адрес лаборатории (телефон, факс, эл. почта, веб-сайт) _____
Address of the laboratory (phone, fax, e-mail, website)

Место проведения калибровки _____
Place of calibration