

УТВЕРЖДЕНО
Приказ Председателя
Государственного комитета
по стандартизации
Республики Беларусь
15.12.2023 № *188*

ПРОГРАММА
по стандартизации в области метрологии на 2024 год

Содержание

| | |
|--|----|
| Пояснительная записка..... | 3 |
| Часть 1. Разработка технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации 5 | |
| 1.1. Теоретические основы системы обеспечения единства измерений | 5 |
| 1.2. Акустика и акустические измерения..... | 6 |
| 1.3. Измерение излучений | 7 |
| 1.4. Линейные и угловые измерения | 7 |
| 1.5. Оптика и оптические измерения. Оптоэлектроника. Лазерное оборудование..... | 8 |
| 1.6. Термодинамика и измерения температуры | 9 |
| 1.7. Измерение объема, массы, плотности, вязкости..... | 9 |
| 1.8. Измерение параметров потока жидкости | 10 |
| 1.9. Измерение силы, веса и давления..... | 10 |
| 1.10. Медицинское оборудование с измерительными функциями | 10 |
| 1.11. Испытания..... | 11 |
| 1.12. Фасованные товары..... | 11 |
| Часть 2. Проверка научно-технического уровня технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации | 12 |

Пояснительная записка

1. Общие положения

Программа по стандартизации в области метрологии на 2024 год (далее – Программа) сформирована на основе предложений, поступивших в секретариат технического комитета по стандартизации ТК ВУ 6 «Стандартизация в области метрологии». В Программу включены предложения БелГИМ, ИНСТИТУТА ФИЗИКИ НАН Беларуси, государственного предприятия «Гомельский ЦСМС», РУП «Брестский ЦСМС», Могилевского ЦСМС.

Программа состоит из двух частей:

Часть 1. Разработка технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации.

Часть 2. Проверка научно-технического уровня технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации.

Всего в Программу на 2024 год включено 52 темы, в том числе:

разработка 7 стандартов, касающихся теоретических основ системы обеспечения единства измерений;

разработка 5 стандартов системы обеспечения единства измерений Республики Беларусь, устанавливающих требования к методикам поверки средств измерений;

разработка 7 стандартов, касающихся обеспечения метрологической оценки средств измерений и точности измерений;

разработка 10 стандартов, устанавливающих методы испытаний и измерений, метрологические характеристики средств измерений, метрологические термины, определения и понятия, а также иные метрологические требования и правила;

разработка 3 изменений в стандарты, распространяющиеся на фасованные товары;

включена проверка научно-технического уровня 20 государственных стандартов.

Программой предусмотрена разработка 23 стандартов, гармонизированных с международными (региональными) стандартами.

2. Ожидаемые результаты реализации программы

Реализация Программы будет способствовать обеспечению и поддержанию единства измерений, которые связаны с метрологической прослеживаемостью, подтверждением соответствия, испытаниями средств измерений, а также поверкой и калибровкой, оценкой неопределенности в различных сферах хозяйственной деятельности: от промышленности и здравоохранения, систем связи и энергетики до обороны и учета всех видов ресурсов.

Программа нацелена на обеспечение единства, точности и сопоставимости результатов измерений, от которых зависит четкость управления технологическими процессами, слаженность работы технических систем, контроль качества продукции,

мониторинг окружающей среды, выпуск конкурентоспособной продукции, защита интересов граждан и достижение сбалансированного социально-экономического развития страны.

Запланирована разработка стандартов, касающихся теоретических основ системы обеспечения единства измерений, устанавливающих:

определения, касающихся величин, систем величин, единиц измерений величин, обозначений величин и единиц измерений величин, а также когерентных систем единиц и конкретно Международной системы величин;

наименования, обозначения, определения и единицы для величин пространства и времени и для величин в области акустики, термодинамики, физической химии и молекулярной физики;

требования к точности (правильности и прецизионности) методов и результатов измерений в части общих принципов и определений, а также в части промежуточной прецизионности и альтернативных вариантов проектов для совместных исследований.

Запланирована разработка изменений в стандарты, распространяющиеся на фасованные товары, в связи с принятием постановления Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 4 мая 2023 г. № 33 «О требованиях к определению количества фасованного товара» (далее – Постановление № 33), которое вступает в силу с 1 января 2024 г. с целью приведения требований стандартов в соответствие с Постановлением № 33.

Программой предусмотрена разработка государственных стандартов, устанавливающих метрологические термины, определения и понятия, метрологические характеристики средств измерений, методы измерений и испытаний, методики поверки средств измерений, требования к точности измерений и прочие метрологические аспекты в различных областях измерений, таких как акустика и акустические измерения; измерение излучений; линейные и угловые измерения; оптика и оптические измерения, оптоэлектроника, лазерное оборудование; измерение объема, массы, плотности, вязкости; измерение параметров потока жидкости; измерение силы, веса и давления.

В Программу включена разработка 5 стандартов, направленных для достижения целей в области устойчивого развития – «Цель 4: Качественное образование», «Цель 7: Недорогостоящая и чистая энергия», «Цель 9: Индустриализация, инновация и инфраструктура», (резолюция A/RES/70/1 Генеральной Ассамблеи ООН от 25 сентября 2015 г.).

Проверка научно-технического уровня стандартов осуществляется с целью анализа согласованности стандартов с актами законодательства, международными договорами Республики Беларусь, техническими регламентами, обеспечения совместимости с международными стандартами, межгосударственными и другими региональными стандартами, соответствия уровню развития науки и техники с учетом изменений в процессах разработки, производства, эксплуатации (использования), хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции или оказания услуг.

**Часть 1. Разработка технических нормативных правовых актов в области технического нормирования
и стандартизации**

| | Наименование проекта государственного стандарта. Вид работы | Цель (основание) разработки | Сроки выполнения работ | | Организация- разработчик |
|---|--|---|---------------------------|---|-----------------------------|
| | | | Начало разработки | Представление окончательной редакции проекта стандарта в Госстандарт | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1.1. Теоретические основы системы обеспечения единства измерений | | | | | |
| 1 | Величины и единицы. Часть 1. Общие положения Разработка СТБ на основе ISO 80000-1:2022 | Гармонизация с международными требованиями. Реализация целей устойчивого развития (Цели 4 и 9) | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 2 | Величины и единицы. Часть 9. Физическая химия и молекулярная физика Разработка СТБ на основе ISO 80000-9:2019 | Гармонизация с международными требованиями. Реализация целей устойчивого развития (Цели 4 и 9) | октябрь 2024 | сентябрь 2025 | БелГИМ |
| 3 | Величины и единицы. Часть 5. Термодинамика Разработка СТБ Принятие ISO 80000-5:2019 | Гармонизация с международными требованиями. Реализация целей устойчивого развития (Цели 4 и 9) | апрель 2023 | март 2024 | БелГИМ |
| 4 | Величины и единицы. Часть 8. Акустика Разработка СТБ Принятие ISO 80000-8:2020 | Гармонизация с международными требованиями. Реализация целей устойчивого развития (Цели 4 и 9) | июль 2023 | июнь 2024 | БелГИМ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|--|--------------|---------------|--------|
| 5 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Общие принципы и определения Разработка СТБ Принятие ISO 5725-1:2023 Взамен СТБ ИСО 5725-1-2002 | Гармонизация с международными требованиями | октябрь 2024 | сентябрь 2025 | БелГИМ |
| 6 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 3. Промежуточная прецизионность и альтернативные планы экспериментов для проведения совместных исследований Разработка СТБ Принятие ISO 5725-3:2023 Взамен СТБ ИСО 5725-3-2002 | Гармонизация с международными требованиями | октябрь 2024 | сентябрь 2025 | БелГИМ |
| 7 | Использование неопределенности измерений при осуществлении деятельности по оценке соответствия в области электротехники Разработка ГОСТ Принятие IEC Guide 115:2023 | Гармонизация с международными требованиями. Программа разработки и пересмотра основополагающих нормативных документов по обеспечению единства измерений (актуализация на 2023–2025 годы) пункт 10 | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 1.2. Акустика и акустические измерения | | | | | |
| 8 | Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Калибраторы звука. Методика поверки Разработка СТБ | Гармонизация с международными требованиями | июль 2023 | июнь 2024 | БелГИМ |
| 9 | Акустика. Аудиометрические методы испытаний. Часть 3. Речевая аудиометрия Разработка СТБ Принятие ISO 8253-3:2022 | Гармонизация с международными требованиями | апрель 2023 | март 2024 | БелГИМ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|--|--|-----------------|------------------|--------------------------------|
| 1.3. Измерение излучений | | | | | |
| 10 | Приборы радиационно-измерительные. Измерение гамма-лучевого излучения радионуклидов. Калибровка и применение германиевых спектрометров Разработка СТБ Принятие IEC 61452:2021 | Гармонизация с международными требованиями | октябрь 2023 | сентябрь 2024 | БелГИМ |
| 11 | Энергия атомная. Эталонное бета-излучение. Часть 3. Калибровка индивидуальных дозиметров и дозиметров местности или помещения и определение их характеристик как функции энергии угла падения бета-излучения Разработка СТБ Принятие ISO 6980-3:2022 | Гармонизация с международными требованиями | апрель 2024 | март 2025 | БелГИМ |
| 12 | Качество воды. Гамма-излучающие радионуклиды. Метод гамма-лучевой спектрометрии с высокой разрешающей способностью Разработка СТБ Принятие ISO 10703:2021 | Гармонизация с международными требованиями | апрель 2023 | март 2024 | БелГИМ |
| 1.4. Линейные и угловые измерения | | | | | |
| 13 | Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Головки измерительные рычажно-зубчатые. Методика поверки Разработка СТБ | Установление методики поверки | март 2023 | март 2024 | Могилевский ЦСМС |
| 14 | Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Угломеры маятниковые. Методика поверки | Установление методики поверки | январь 2024 | декабрь 2024 | Государственное предприятие |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|--|-----------------|------------------|------------------------------|
| | Разработка СТБ | | | | «Гомельский ЦСМС» |
| 15 | Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Индикаторы многооборотные с ценой деления 0,001 и 0,002 мм. Методика поверки Разработка изменения № 2 СТБ 2576-2020 | Уточнение установленных требований | январь 2024 | декабрь 2024 | Могилевский ЦСМС |
| 16 | Технические требования к геометрическим параметрам продукции (GPS). Структура поверхности. Профиль. Часть 2. Термины, определения и параметры шероховатости поверхности Разработка СТБ Принятие ISO 21920-2:2021 | Гармонизация с международными требованиями | октябрь 2024 | сентябрь 2025 | БелГИМ |
| 1.5. Оптика и оптические измерения. Оптоэлектроника. Лазерное оборудование | | | | | |
| 17 | Оптика и оптические приборы. Методики полевых испытаний геодезических приборов и приборов для съемки. Часть 6. Лазеры вращающиеся Разработка СТБ Принятие ISO 17123-6:2022 Взамен СТБ ISO 17123-6-2014 | Гармонизация с международными требованиями | апрель 2023 | март 2024 | БелГИМ |
| 18 | Колориметрия. Часть 2. Стандартные источники света CIE Разработка СТБ Принятие ISO/CIE 11664-2:2022 Взамен СТБ ISO 11664-2-2018 | Гармонизация с международными требованиями | январь 2024 | декабрь 2024 | ИНСТИТУТ ФИЗИКИ НАН Беларуси |
| 19 | Лазеры и относящееся к лазерам оборудование. Определение характеристик ультракоротких лазерных импульсов. Часть 1. Основные положения Разработка СТБ | Гармонизация с требованиями DIN 58175-1:2013 | январь 2024 | декабрь 2024 | ИНСТИТУТ ФИЗИКИ НАН Беларуси |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|--|--|--------------|---------------|------------------------------|
| | Принятие DIN 58175-1:2013 | | | | |
| 20 | Лазеры и относящееся к лазерам оборудование. Определение характеристик ультракоротких лазерных импульсов. Часть 2. Автокорреляционный метод измерений Разработка СТБ Принятие DIN 58175-2:2021 | Гармонизация с требованиями DIN 58175-2:2021 | январь 2024 | декабрь 2024 | ИНСТИТУТ ФИЗИКИ НАН Беларуси |
| 21 | Лазеры и относящееся к лазерам оборудование. Методы испытаний параметров лазерного излучения. Поляризация Разработка СТБ Принятие ISO 12005:2022 Взамен СТБ ИСО 12005-2004 | Гармонизация с международными требованиями | январь 2024 | декабрь 2024 | ИНСТИТУТ ФИЗИКИ НАН Беларуси |
| 22 | Безопасность лазерных изделий. Часть 14. Руководство пользователя Разработка СТБ Принятие IEC/TR 60825-14:2022 Взамен СТБ IEC/TR 60825-14-2011 | Гармонизация с международными требованиями | январь 2024 | декабрь 2024 | ИНСТИТУТ ФИЗИКИ НАН Беларуси |
| 1.6. Термодинамика и измерения температуры | | | | | |
| 23 | Термометры сопротивления промышленные платиновые и датчики температуры платиновые Разработка СТБ Принятие IEC 60751:2022 Взамен СТБ EN 60751-2011 | Гармонизация с международными требованиями | октябрь 2024 | сентябрь 2025 | БелГИМ |
| 1.7. Измерение объема, массы, плотности, вязкости | | | | | |
| 24 | Дозаторы поршневые. Часть 6. Эталонный метод гравиметрического измерения для определения объема Разработка СТБ Принятие ISO 8655-6:2022 | Гармонизация с международными требованиями | июль 2023 | июнь 2024 | БелГИМ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|--|---|-----------------|------------------|----------------------|
| 25 | Нефть и жидкие нефтепродукты. Измерение уровня и температуры в резервуарах для хранения с применением автоматических методов. Часть 1. Измерение уровня в резервуарах при атмосферном давлении Разработка СТБ Принятие ISO 4266-1:2023 Взамен СТБ ISO 4266-1-2016 | Гармонизация с международными требованиями. Реализация целей устойчивого развития (Цели 7 и 9) | апрель 2024 | март 2025 | БелГИМ |
| 1.8. Измерение параметров потока жидкости | | | | | |
| 26 | Измерение потока текучей среды с помощью устройств для измерения перепада давления, помещенных в заполненные трубопроводы круглого сечения. Часть 6. Клиновые расходомеры Разработка СТБ Принятие ISO 5167-6:2022 | Гармонизация с международными требованиями | ноябрь 2023 | сентябрь 2024 | БелГИМ |
| 1.9. Измерение силы, веса и давления | | | | | |
| 27 | Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Измерители артериального давления и частоты пульса. Методика поверки Разработка СТБ | Установление методики поверки | январь 2024 | декабрь 2024 | РУП «Брестский ЦСМС» |
| 1.10. Медицинское оборудование с измерительными функциями | | | | | |
| 28 | Медицинское электрооборудование. Часть 2-59. Дополнительные требования к безопасности и основным характеристикам скрининговых термографов для скрининга фебрильной температуры человека Разработка СТБ Принятие IEC 80601-2-59:2017 | Гармонизация с международными требованиями | октябрь 2023 | сентябрь 2024 | БелГИМ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------------------------|--|---|-----------------|-----------------|--------|
| 1.11. Испытания | | | | | |
| 29 | Сита контрольные. Технические требования и испытания. Часть 3. Сита контрольные из листов, изготовленных гальваническим методом Разработка СТБ Принятие ISO 3310-3:1990 | Гармонизация с международными требованиями | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 1.12. Фасованные товары | | | | | |
| 30 | Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Товары фасованные. Общие требования к количеству товара Разработка изменения № 7 СТБ 8019-2002 | Приведение государственного стандарта в соответствие с требованиями действующего законодательства | октябрь 2023 | апрель 2024 | БелГИМ |
| 31 | Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Товары фасованные. Общие требования к проведению контроля количества товара Разработка изменения № 2 СТБ 8020-2002 | Приведение государственного стандарта в соответствие с требованиями действующего законодательства | октябрь 2023 | апрель 2024 | БелГИМ |
| 32 | Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Товары фасованные с одинаковой номинальной массой. Правила приемки и методы контроля содержимого упаковочной единицы Разработка изменения № 1 СТБ 8035-2012 | Приведение государственного стандарта в соответствие с требованиями действующего законодательства | октябрь 2023 | апрель 2024 | БелГИМ |

Часть 2. Проверка научно-технического уровня технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации

| 1 | 2 Наименование проекта государственного стандарта. Вид работы | 3 Цель (основание) разработки | 4 Сроки выполнения работ | | 6 Организация-разработчик |
|----|--|--|-----------------------------|---|------------------------------|
| | | | 4 Начало разработки | 5 Представление окончательной редакции проекта стандарта в Госстандарт | |
| 33 | Уровнемеры автоматические для измерения уровня жидкости в стационарных резервуарах-хранилищах. Общие требования и методы испытаний Проверка НТУ СТБ 1624-2013 | Оценка научно-технического уровня стандарта, анализ его согласованности с актами законодательства Республики Беларусь, международными договорами Республики Беларусь, совместимости с международными стандартами | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 34 | Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Системы измерительные для жидкостей, не являющихся водой. Общие требования и методы испытаний Проверка НТУ СТБ 8024-2012 | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 35 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Общие принципы и определения Проверка НТУ СТБ ИСО 5725-1-2002 | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 36 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 3. Промежуточные показатели прецизионности стандартного метода измерений Проверка НТУ СТБ ИСО 5725-3-2002 | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|---|---|----------------|-----------------|--------|
| 37 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 5. Альтернативные методы определения прецизионности стандартного метода измерений Проверка НТУ СТБ ИСО 5725-5-2002 | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 38 | Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике Проверка НТУ СТБ ИСО 5725-6-2002 | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 39 | Оптика и оптические приборы. Методики полевых испытаний геодезических приборов. Часть 2. Нивелиры Проверка НТУ СТБ ИСО 17123-2-2004 | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 40 | Оптика и оптические приборы. Методики полевых испытаний геодезических приборов. Часть 3. Теодолиты Проверка НТУ СТБ ИСО 17123-3-2004 | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 41 | Измерение сред, протекающих в закрытых трубопроводах. Ультразвуковые счетчики газа. Часть 1. Счетчики для коммерческого учета и измерений в газораспределительных системах Проверка НТУ СТБ ISO 17089-1-2018 | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 42 | Измерение расхода газа с помощью сопел Вентури критического истечения Проверка НТУ СТБ ISO 9300-2018 | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 43 | Материалы металлические. Измерение твердости по Роквеллу. Часть 1. Метод измерений Проверка НТУ СТБ ISO 6508-1-2018 | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|---|----------------|-----------------|--------|
| 44 | Материалы металлические. Измерение твердости по Роквеллу. Часть 2. Проверка и калибровка твердомеров Проверка НТУ СТБ ISO 6508-2-2018 | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 45 | Материалы металлические. Измерение твердости по Роквеллу. Часть 3. Калибровка мер твердости Проверка НТУ СТБ ISO 6508-3-2018 | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 46 | Материалы металлические. Проверка одноосных испытательных машин для испытаний при статических нагрузках. Часть 1. Машины для испытания на растяжение/сжатие. Проверка и калибровка силоизмерительной системы Проверка НТУ СТБ ISO 7500-1-2018 | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 47 | Нефть и жидкие нефтепродукты. Калибровка вертикальных цилиндрических резервуаров. Часть 4. Метод внутреннего обмера электрооптическими приборами, применяемыми для измерения расстояний Проверка НТУ СТБ ISO 7507-4-2018 | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 48 | Анализ газов. Приготовление калибровочных газовых смесей. Часть 1. Гравиметрический метод для смесей класса I Проверка НТУ СТБ ISO 6142-1-2018 | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 49 | Акустика. Методы испытаний в аудиометрии. Часть 1. Тональная аудиометрия по воздушной и костной проводимости Проверка НТУ СТБ ISO 8253-1-2012 | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|---|----------------|-----------------|--------|
| 50 | <p>Оптика и фотоника. Лазеры и относящиеся к лазерам оборудование. Методы испытаний при определении спектральных характеристик лазеров</p> <p>Проверка НТУ СТБ ИСО 13695-2005</p> | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 51 | <p>Воздух атмосферный. Определение сорбированных на твердых частицах полициклических ароматических углеводородов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии</p> <p>Проверка НТУ СТБ ИСО 16362-2006</p> | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |
| 52 | <p>Анализ газов. Преобразование данных о составе газовой смеси</p> <p>Проверка НТУ СТБ ИСО 14912-2006</p> | | январь 2024 | декабрь 2024 | БелГИМ |