



Задрейко Юрий Вадимович
начальник Управления
метрологии Госстандарта

Основные направления развития системы обеспечения единства измерений Республики Беларусь

48-е заседание НТКМетр
23-25 октября 2018



Государственная метрологическая служба

16 предприятий: Национальный метрологический институт и 15 ЦСМС

<http://www.gosstandart.gov.by>



Государственная символика
Республики Беларусь

 **Госстандарт**

Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь



👁 Версия для слабовидящих

[Главная](#) [Разделы](#) [Новости](#) [Контакты](#)



Делегация Главного государственного управления по контролю качества, инспекции и карантину КНР посетила Госстандарт Беларуси

 Все новости

 За рубежом

19.04.2018 Делегация Главного государственного управления по контролю качества, инспекции и карантину КНР посетила Госстандарт Беларуси



Проекты НПА



Экспертиза проектов



Разработка стандартов



Вопрос-ответ



Технические регламенты



Реестры



Энергосбережение



Семинары, тренинги



Надзор

РАЗВИТИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

✓ Проект Закона Республики Беларусь «Об обеспечении единства измерений»

включен в План подготовки законопроектов на 2018 год

- *разрабатывается с учетом положений Договора о Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС)*
- *продолжает политику, проводимую в рамках Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС)*

Основные изменения:

- Термины и определения
- Метрологическая прослеживаемость измерений
- Сфера законодательной метрологии
- Стандартные образцы
- Уполномочивание юридических лиц на выполнение работ, связанных с обеспечением единства измерений
- Проведение метрологической экспертизы
- Государственная регистрация средств измерений по результатам поверки в сфере законодательной метрологии
- Единая информационная система в области единства измерений

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, 2018

Метрологический контроль средств измерений

поверка	5 038 809
калибровка	35 072
метрологическая аттестация	2 662
аттестация испытательного оборудования	59 125
государственные приемочные испытания (ГПИ) с целью утверждения типа	137
государственные контрольные испытания	255

Метрологическое подтверждение пригодности методик выполнения измерений – 648

Экспертиза программ метрологической аттестации –323



В 2018 г. в БелГИМ выдано

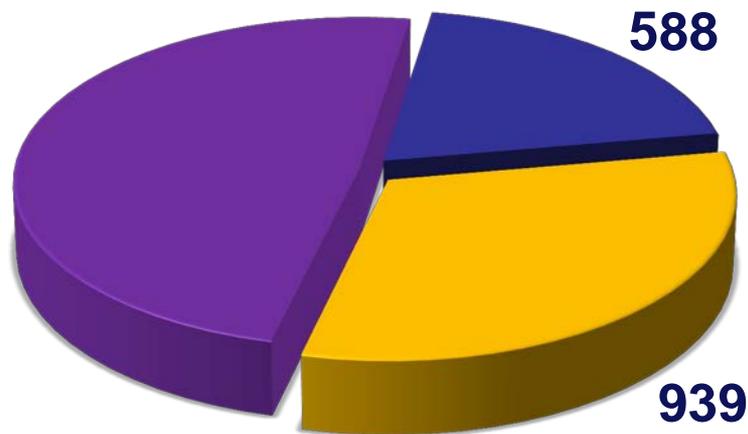
489 сертификатов калибровки с логотипами МБМВ и КООМЕТ, в т.ч. для зарубежных заказчиков (Азербайджан, Молдова, Россия, США, Польша, Швеция, Литва, Германия, Казахстан, Узбекистан, Венгрия, ОАЭ, Китай и др.)

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, 2017

Утверждение типа средств измерений (по состоянию на 01.10.2018)



1451



- СИ, изготавливаемые в Республике Беларусь
- СИ, изготавливаемые в странах дальнего зарубежья
- СИ, изготавливаемые в странах СНГ

Всего: 2978 типов СИ

Государственные эталоны

с учетом потребности реального сектора экономики Республики Беларусь

55 государственных эталонов

В 2019 году планируется:

- ✓ проведение работ по 18 заданиям (5 из них - при наличии финансирования из республиканского централизованного инновационного фонда);
- ✓ в том числе завершение работ по созданию 5 Национальных эталонов и модернизации 2 исходных эталонов.



АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

**ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ И
КОСМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

ПРОМЫШЛЕННЫЕ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ЭНЕРГЕТИКА И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

МЕДИЦИНА

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ГНТП «Эталоны Беларуси», 2018

❖ В 2018 году продолжены работы по 14 заданиям подпрограммы «Эталоны Беларуси» 2016-2020 годы и начаты работы по 7 новым заданиям, среди которых :

- ✓ Разработка и создание 13 Национальных эталонов;
- ✓ Модернизация 2 Национальных эталонов;
- ✓ Модернизация 2 исходных эталонов до Национальных;
- ✓ Разработка и создание 1 эталонной установки;
- ✓ Создание лаборатории эталонов в нанометровом диапазоне измерений;
- ✓ Создание эталонного комплекса метрологического контроля средств измерений параметров дисперсных сред;
- ✓ Сопровождение подпрограммы «Эталоны Беларуси».

❖ БелГИМ является исполнителем 17 заданий и соисполнителем в 4 заданиях, выполняемых ИФ НАН Беларуси и ИПФ НАН Беларуси.



ГНТП «Эталоны Беларуси», 2018

- ❖ В 2018 году завершено 5 заданий.
 - ✓ Задание 2.6 – модернизирован Национальный эталон единиц: времени-секунды, частоты-герца и шкалы времени;
 - ✓ Задание 2.7 – модернизирован Национальный эталон единицы плоского угла-градуса;
 - ✓ Задание 2.8 - создана эталонная установка и стандартные образцы для воспроизведения, хранения и передачи размера единиц удельных магнитных потерь и магнитной индукции в магнитомягких материалах в диапазоне частот от 50 до $2 \cdot 10^4$ Гц;
 - ✓ Задание 2.2 - создан Национальный эталон единицы напряженности электрического поля;
 - ✓ Задание 2.5 - создан Национальный эталон единиц измерения объемов передаваемой цифровой информации по каналам Интернет и телефонии;

Калибровочные и измерительные возможности (СМС-строки)

Код	Область измерений	Кол-во строк
T	Термометрия	37
TF	Время и частота	31
EM	Электричество и магнетизм	42
AUV	Акустика, ультразвук, вибрация	31
PR	Фотометрия и радиометрия	11
L	Длина	16
M	Масса и связанные с ней величины	10
RI	Ионизирующее излучение	51
QM	Химия и биология	19

По состоянию на 01.10.2018 в базе данных VIPM KCDB опубликовано

248 СМС-строк

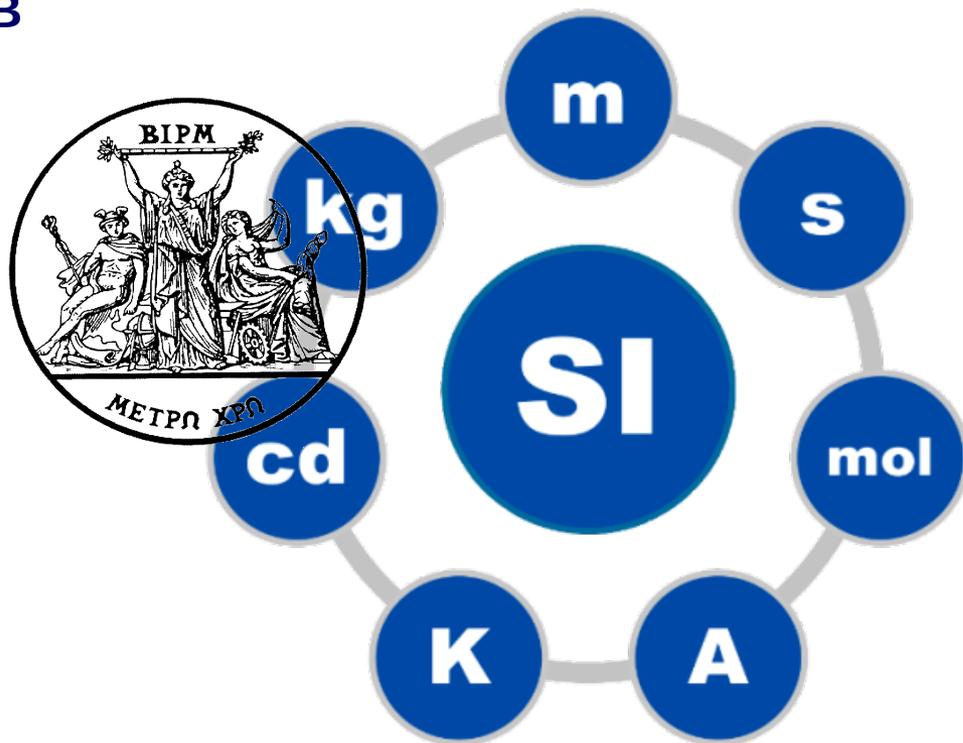
**В 2018 году
планируется**

дополнительно опубликовать не менее 5 СМС строк

Исследования и сличения государственных эталонов

В 2018 году запланировано

- ⚙️ проведение исследований 50 государственных эталонов
- ⚙️ участие в не менее чем 10 международных сличениях государственных эталонов для поддержания СМС-строк в базе данных VIPM KCDB



Технические регламенты Республики Беларусь – 1

ТНПА Республики Беларусь – **597**:

ГОСТ – 459

СТБ – 92

ТКП – 13

ПМГ – 8

РМГ – 25

Другие документы по метрологии – **832**:

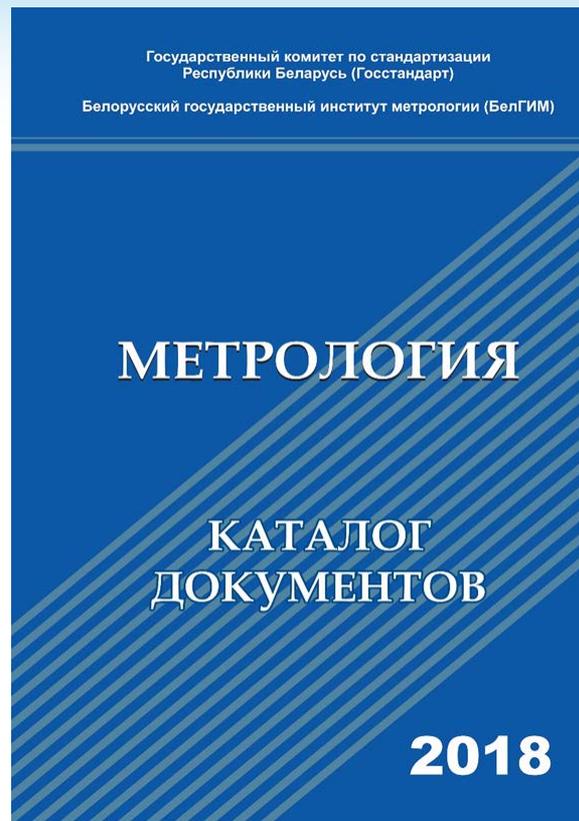
Инструкции – 24

МИ – 732

МУ – 32

РД – 44

Всего **1429 ТНПА** и документов по метрологии



*Размещен в электронном виде
на сайте БелГИМ в разделе
«Издания» www.belgim.by*

ТК ВУ 6 «Стандартизация в области метрологии»

В 2018 году ведется разработка:

- ❖ **СТБ ISO/IEC Guide 98-4** «Неопределенность измерений. Часть 4. Роль неопределенности измерений при оценке соответствия»
- ❖ **СТБ IEC Guide 115** «Применение неопределенности измерений к деятельности по оценке соответствия в электротехнической отрасли»
- ❖ **СТБ ISO 13528** «Методы статистические, применяемые при проверке технической компетентности лабораторий посредством межлабораторных сличений»
- ❖ **СТБ ISO 21748** «Руководство по использованию оценок повторяемости, воспроизводимости и правильности при оценивании неопределенности измерений»
- ❖ **ГОСТ ISO/TS 28037** «Нахождение и использование линейной калибровочной функции»
- ❖ **СТБ** «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Метрологическая прослеживаемость. Основные положения»

Продолжается наполнение
национального
информационного ресурса
в области ОЕИ
(реализация Концепции
развития Государственной
метрологической службы
до 2020 года)



www.oei.by

**В 2018 году продолжится
наполнение разделов
Интернет-портала
организациями ГМС**



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ФОНД
В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Акты законодательства Республики Беларусь

Технические нормативные правовые акты Республики Беларусь (ТНПА)

Документы СНГ и ЕАЭС

Международные и региональные организации

Государственная метрологическая служба

Государственные эталоны единиц величин

Государственный реестр средств измерений (стандартных образцов)

Метрологическая аттестация средств измерений

Аттестованные методики выполнения измерений (МВИ)

Стандартные справочные данные

Проверка квалификации лабораторий и межлабораторные сличения

Развитие ГМС и национальной эталонной базы

Разъяснения и рекомендации

Международный уровень

Метрическая Конвенция

Договоренность о взаимном признании национальных эталонов и сертификатов калибровки и измерений, выдаваемых НМИ (CIPM MRA)

Публикация СМС-строк о наилучших калибровочных и измерительных возможностях



Bureau
International des
Poids et
Mesures

Международная организация законодательной метрологии (МОЗМ)

Разработка на базе документов МОЗМ национальных стандартов, устанавливающих требования к средствам измерений. На 01.10.2018 действует 34 национальных гармонизированных ТНПА. Планируется участие в 5 (и более) ТК МОЗМ из 18



Региональный уровень

Евро-Азиатское сотрудничество государственных метрологических учреждений (КООМЕТ)

Участие в проектах по сличениям национальных эталонов – ежегодно не менее 10 (в 2017 год – 10)



Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС)

Разработка межгосударственных стандартов и документов, устанавливающих порядок взаимодействия метрологических служб стран, в т.ч. в части признания результатов метрологических работ, а также требования к средствам измерений

