



## Итоги 2022 года и перспективные задачи

Заместитель Руководителя Росстандарта  
Евгений Русланович Лазаренко

# РАЗВИТИЕ ЭТАЛОННОЙ БАЗЫ

## 159 Государственных первичных эталонов

Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/12>

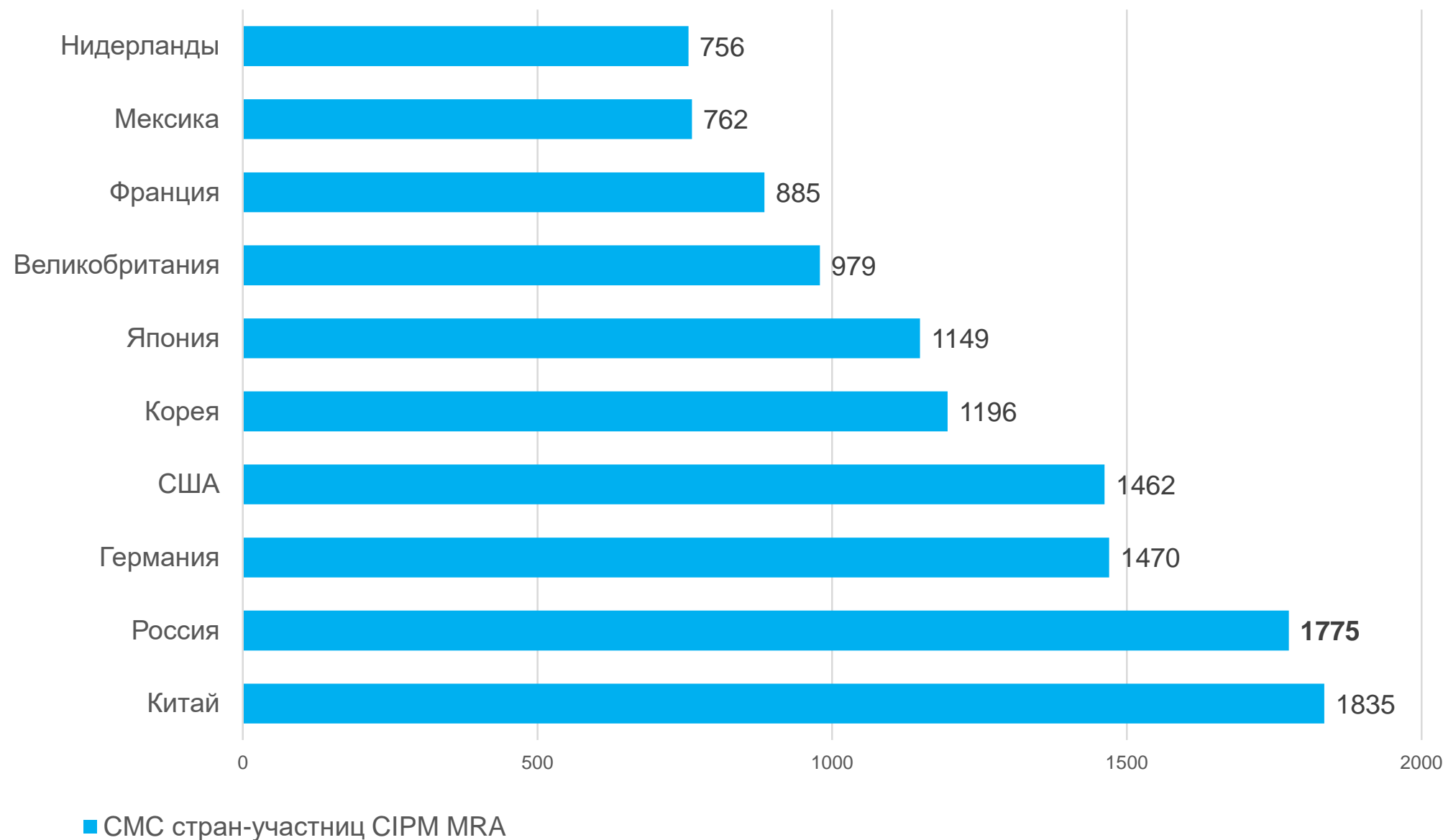
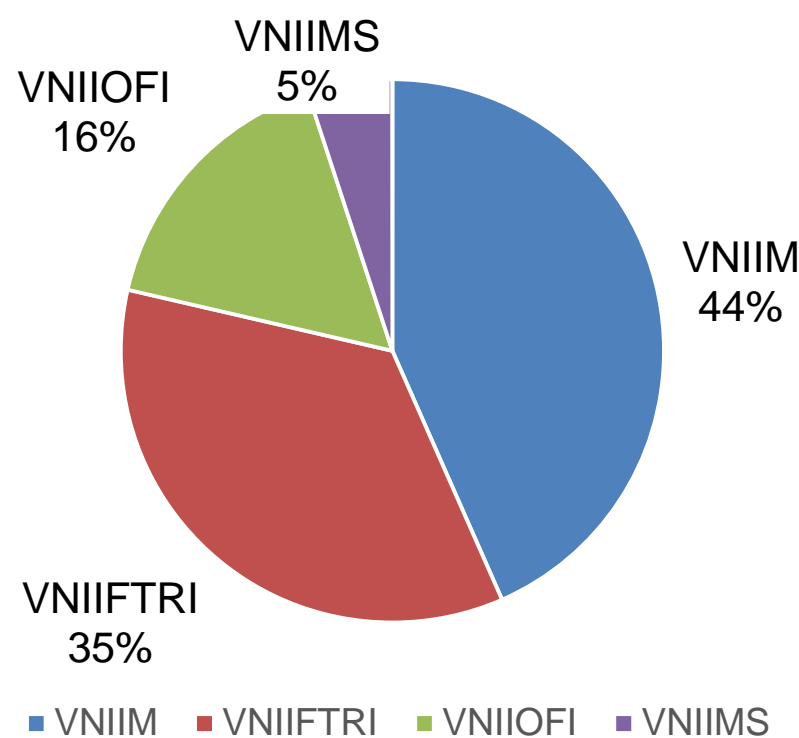
Разработка и совершенствование ГПЭ

2021 год – 12 эталонов | **2022 год – 15**

**эталонов**

2023 год – 11 эталонов | 2024 год – 11 эталонов

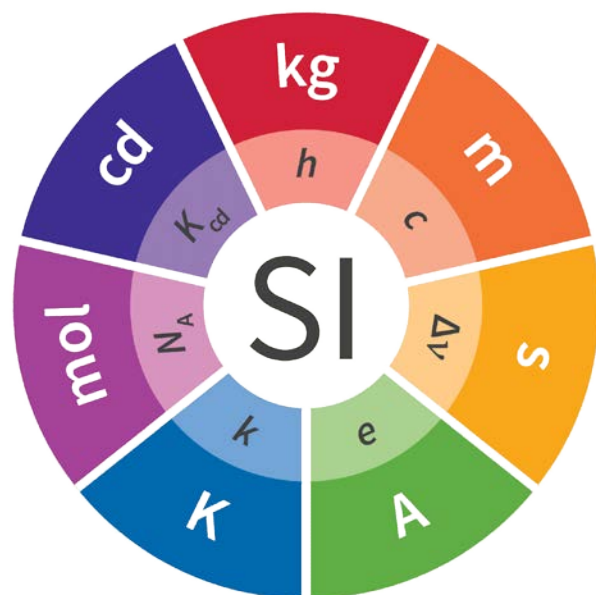
2025 год – 18 эталонов



# РАЗВИТИЕ ЭТАЛОННОЙ БАЗЫ

## ПЕРЕХОД НА НОВУЮ СИСТЕМУ СИ

Пересмотренные определения вступили в силу 20 мая 2019 года



3 определения уточнены

4 определения – принципиально новые

Внесены поправки 09.03.2022 в  
Постановление Правительства № 879 от  
31.10.2009 о единицах величин, допущенных  
к применению в  
Российской Федерации

kg

Килограмм - весы Киббла (1,2 млрд руб.)  
Метод реализации - сравнение электрической и механической мощности. Данный метод может быть реализован в условиях вакуума посредством ватт-весов  
*Торговля (экспорт), фармацевтика*

K

Кельвин - УЗ акустический термометр  
Будут реализованы методы первичной газовой термометрии и высокотемпературной термометрии.  
*Космос, атомная энергетика, ОПК*

A

Ампер - установка на эффектах Джозефсона и Холла  
Практическая реализация ампера в новой SI, рекомендованная Консультативным комитетом по электричеству и магнетизму (ККЕМ) с применением квантовых эффектов Холла и Джозефсона  
*Электроэнергетика, цифровые технологии*

mol

Моль - изотопная масс-спектрометрия высокого разрешения  
Комплекс аппаратуры  
*Химическая промышленность, атомная энергетика*

Постановка данной работы поддержана протоколами совещаний у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н.Чернышенко от 22.07.2021 № ДЧ-П8-82пр и у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Ю.И.Борисова от 10.08.2020 № ЮБ-П9-75пр

## НОВЫЕ ЭТАЛОНЫ

kg

Создание полностью нового эталона

K

mol

Введение в эталон новых элементов

A

cd

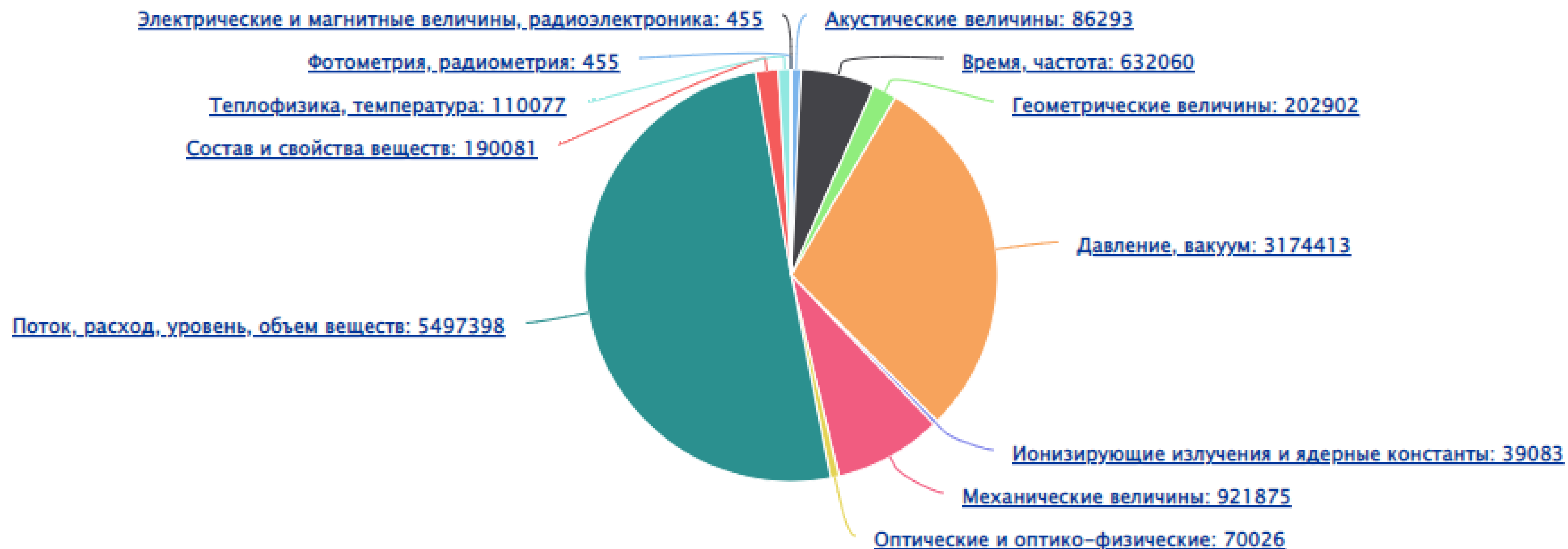
m

s

Модернизация эталонов

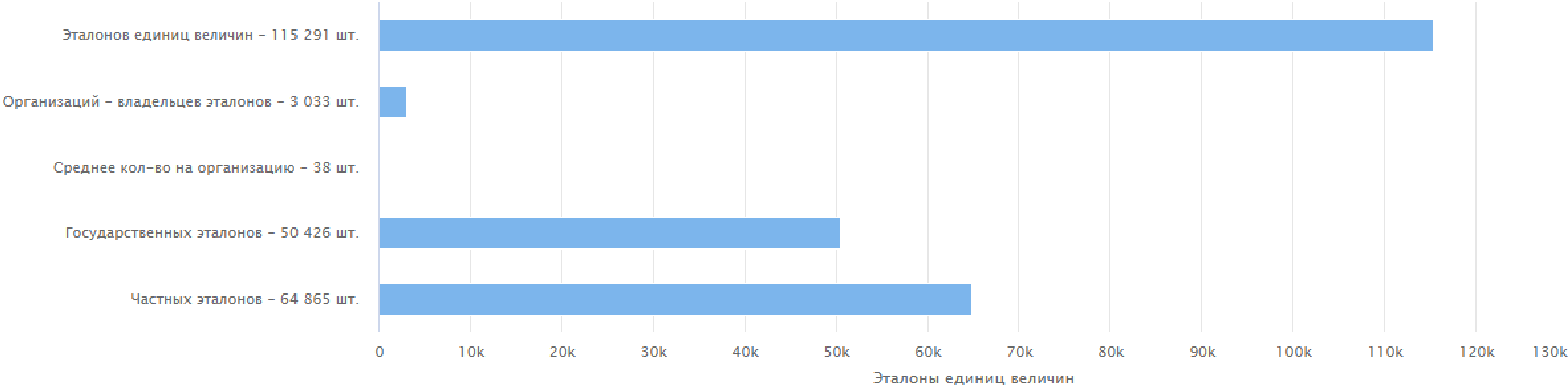
# ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ДЕЙСТВУЮЩИХ ГПЭ ПО ВИДАМ ИЗМЕРЕНИЙ

Вид измерений / кол-во применений ГПЭ в качестве средства поверки



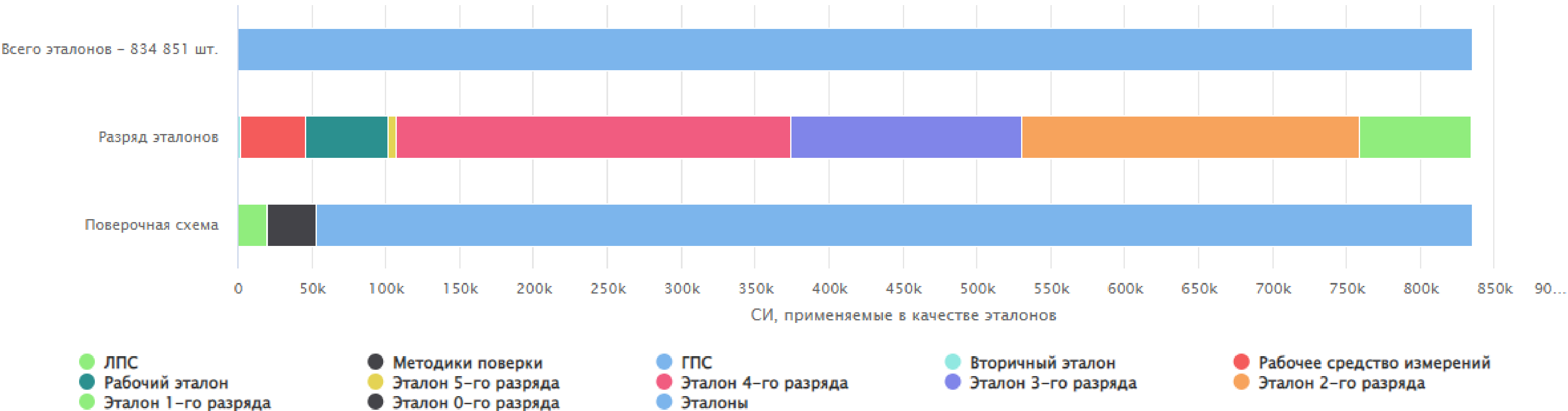
# ЭТАЛОНЫ ЕДИНИЦ ВЕЛИЧИН (АТТЕСТАЦИЯ)

Общая статистика



# СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ, ПОВЕРЕННЫЕ В КАЧЕСТВЕ ЭТАЛОНОВ

Общая статистика  
организаций-владельцев – 742, среднее кол-во эталонов на организацию – 1125 шт.



# УТВЕРЖДЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

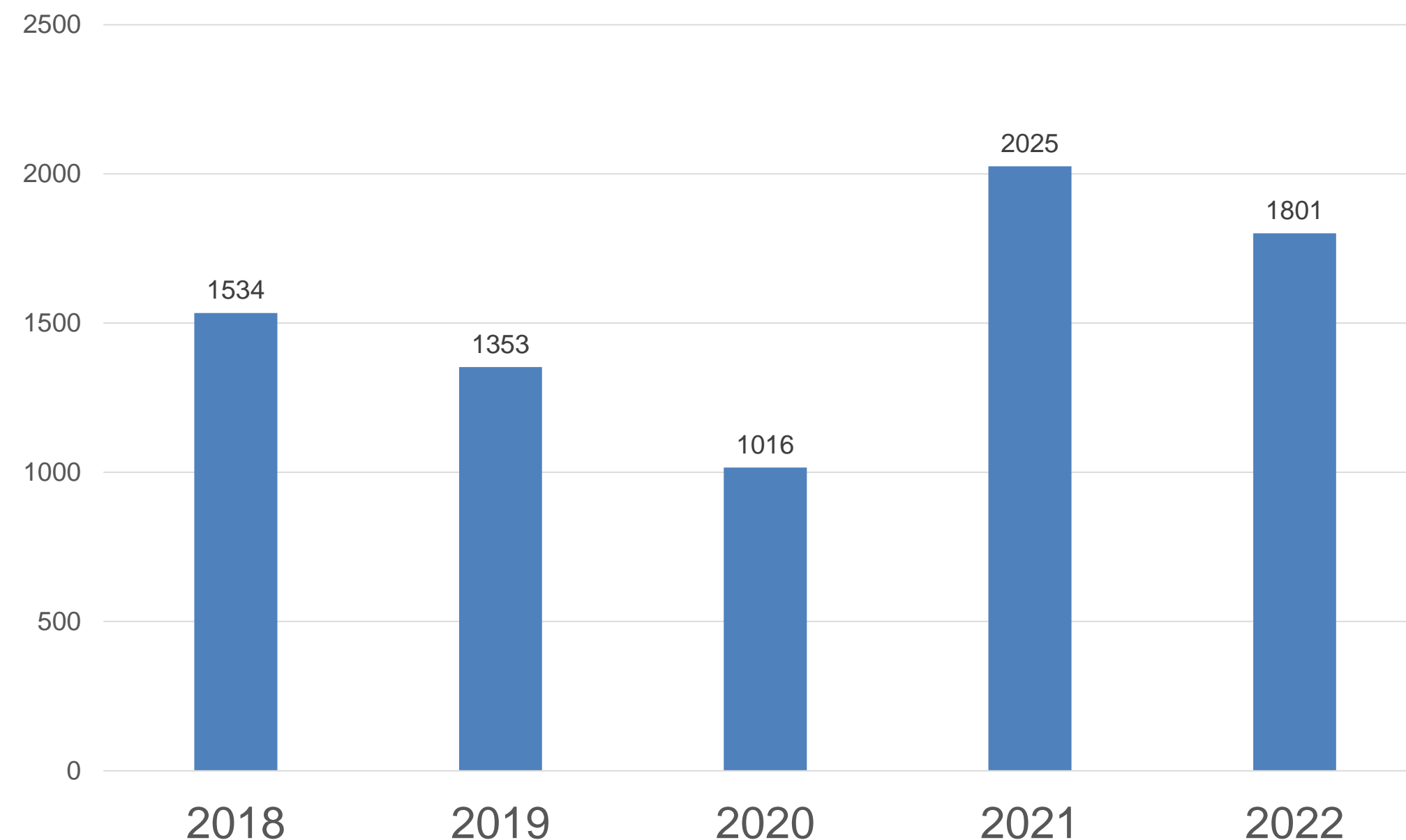
за **2022 год** утверждено **3561** типа СИ:

- **отечественных 2630** (серийных 779, единичных 1851);
- **импортных 931** (серийных 607, единичных 324).

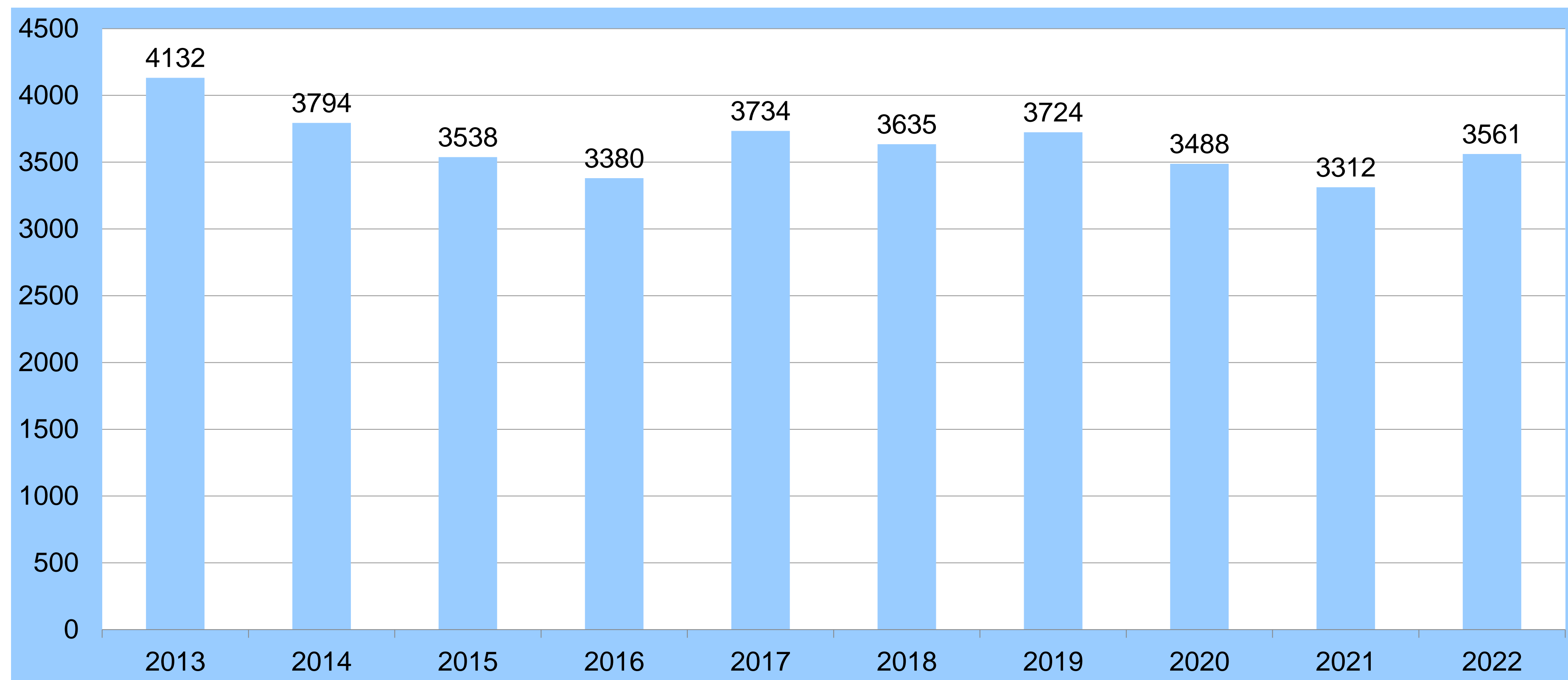
за **2023 год** (на 12 мая) утверждено **1108** типа СИ:

- **отечественных 828** (серийных 327, единичных 501);
- **импортных 280** (серийных 192, единичных 88).

Продление утвержденных типов СИ



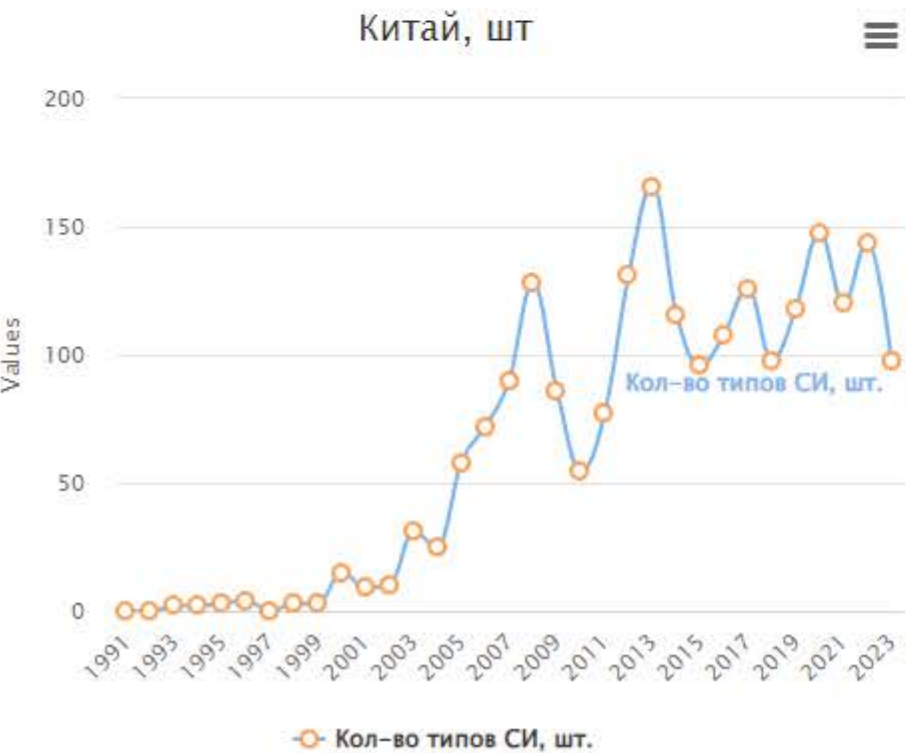
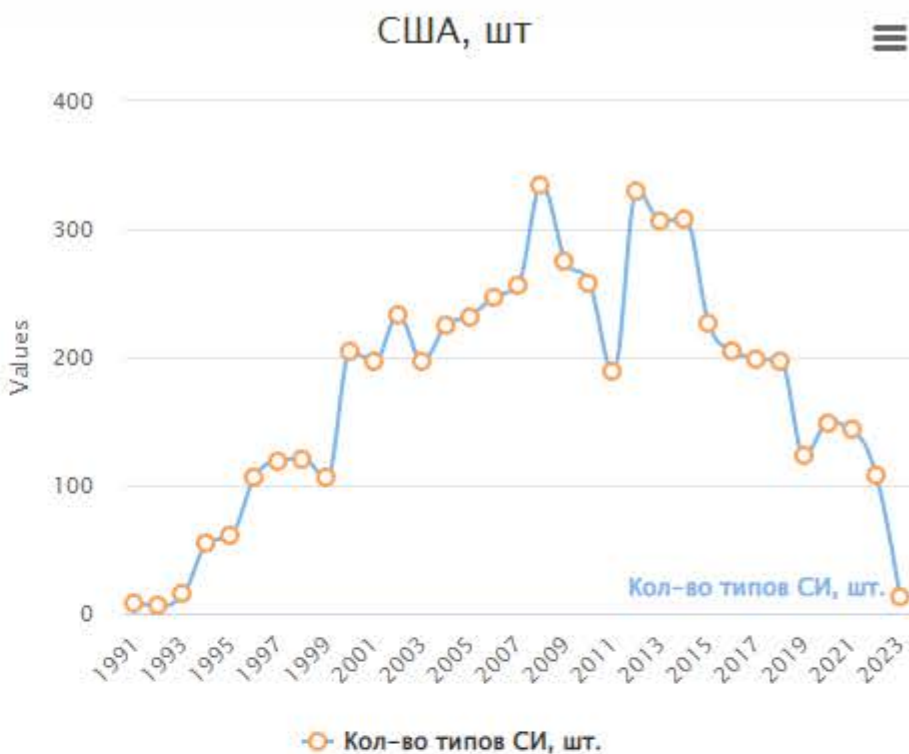
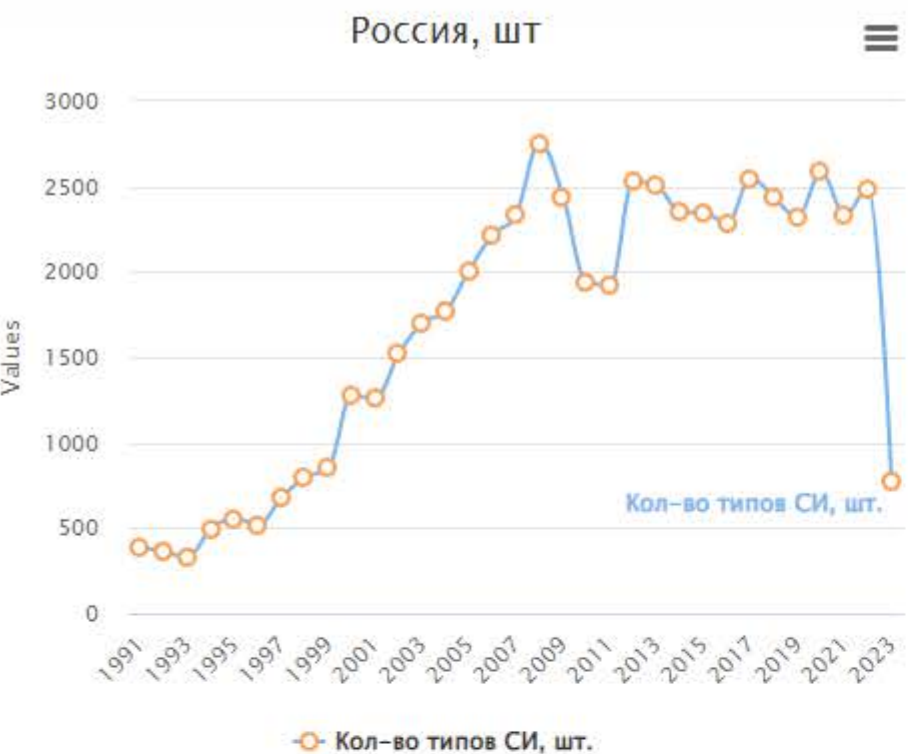
# ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ



Количество утвержденных типов средств измерений

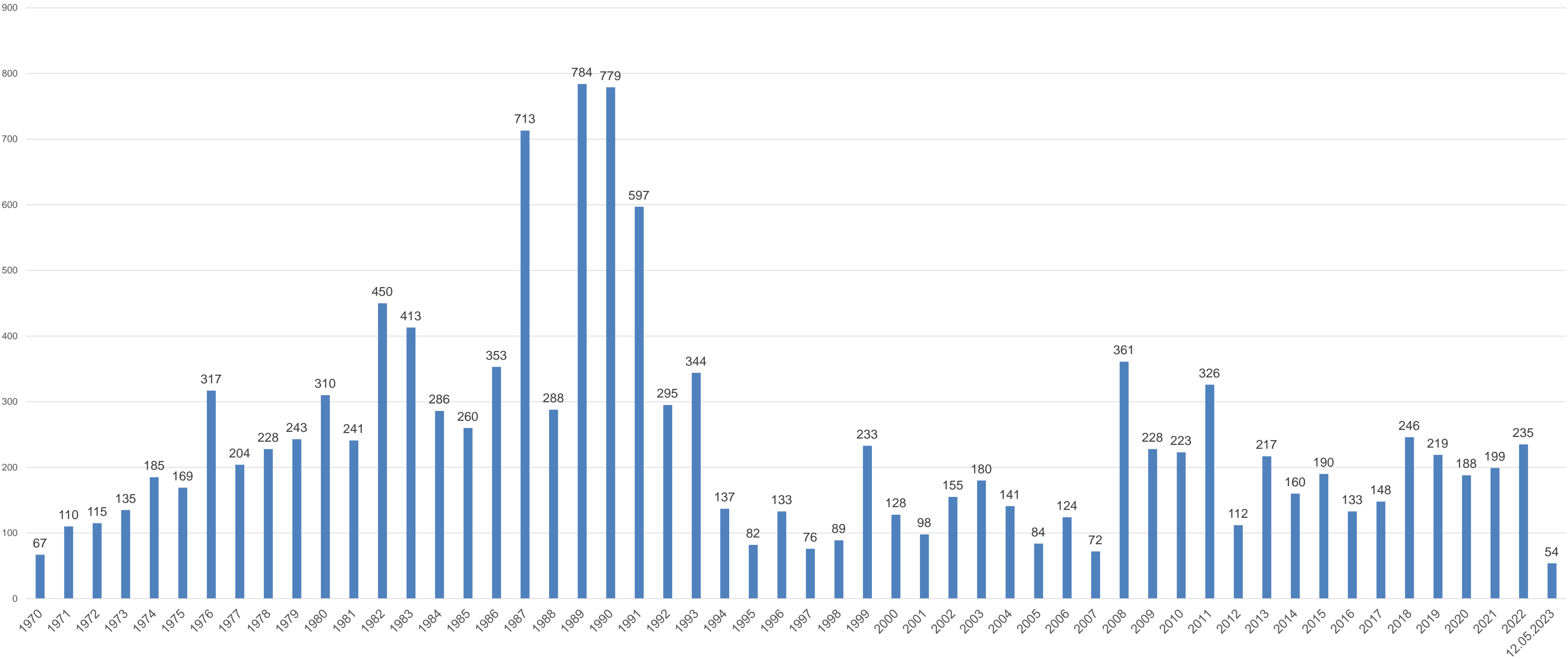


# УТВЕРЖДЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



# Предоставление государственных услуг

Динамика утверждения ГСО



Количество утвержденных типов СО

# НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

## 3 акта Правительства Российской Федерации:

1. постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2022 № 2174 «О внесении изменений в Положение об особенностях обеспечения единства измерений при осуществлении деятельности в области обороны и безопасности Российской Федерации» в части конкретизации области установления особенностей, а также обеспечения координации действий государственных заказчиков государственного оборонного заказа в области обороны и безопасности государства;
2. постановление Правительства Российской Федерации от 20.04.2022 № 710 «О внесении изменения в пункт 44 Положения о федеральном государственном метрологическом контроле (надзоре)» в части увеличения периодичности осуществления государственного метрологического контроля (надзора) при значительной категории риска с 1 раза в 2 года до 1 раза в 3 года;
3. постановление Правительства РФ от 09.03.2022 № 323 «О внесении изменений в приложение N 1 к Положению о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации»

# НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

## 4 нормативных правовых акта федеральных органов исполнительной власти:

1. приказ Минпромторга России от 13 января 2022 г. № 37 «О внесении изменений в порядок создания и ведения федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений, передачи сведений в него и внесения изменений в данные сведения, предоставления содержащихся в нем документов и сведений, утвержденный приказом министерства промышленности и торговли российской федерации от 28 августа 2020 г. № 2906» в части передачи сведений о владельце средства измерений в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений в добровольном порядке;
2. приказ Минпромторга России от 12 августа 2022 г. № 3388 «О внесении изменений в приказ министерства промышленности и торговли российской федерации от 28 августа 2020 г. № 2905» в части сокращения сроков утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений, выдачи сертификата об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений; приказ Минпромторга России от 26 декабря 2022 г. № 5485 «О продлении сроков действия утвержденных типов стандартных образцов или типов средств измерений»
3. приказ Минпромторга России от 26 декабря 2022 г. № 5485 «О продлении сроков действия утвержденных типов стандартных образцов или типов средств измерений»

# ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРИКАЗ РОССТАНДАРТА ОТ 2 ИЮЛЯ 2019 № 1502

Приказ Росстандарта от 02.07.2019 N 1502 (ред. от 24.10.2022) "Об утверждении рекомендуемых предельных значений..."

⚠ Данный документ [не распространяется](#) на средства измерений, предназначенные для применения в области обороны и безопасности государства, а также в области использования атомной энергии. [См. Справку](#) [Свернуть](#) ^



**МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ  
РЕГУЛИРОВАНИЮ  
И МЕТРОЛОГИИ**

**ПРИКАЗ  
от 2 июля 2019 г. N 1502**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ПРЕДЕЛЬНЫХ  
ЗНАЧЕНИЙ  
ИНТЕРВАЛОВ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**



– [Список изменяющих документов](#)

(в ред. [Приказа Росстандарта от 24.10.2022 N 2673](#))

В целях реализации [статьи 12](#) Федерального закона Российской Федерации от 26 июня 2008 г. N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений" и, принимая во внимание пункт 2 раздела IX протокола научно-технической комиссии по метрологии и измерительной технике Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (далее - НТК) от 26 октября 2018 г. N 124-пр, раздел I протокола НТК от 4 июня 2019 г. N 43-пр, приказываю:

Комиссиями по видам измерений (областям) по актуализации перечня рекомендуемых предельных значений МПИ средств измерений было предложено:

- включить дополнительно в перечень – **126** типов средств измерений
- исключить из перечня – **11** типов средств измерений
- внести исправления в наименование типа средств измерений – **5** типов средств измерений



# ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН «ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ»



- корректировка сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений;
- уточнение понятийного аппарата («метрологическая служба», «прослеживаемость», «эталон единицы величины», «стандартные справочные данные»);
- изменение организации аттестации первичных референтных методик (методов) измерений, референтных методик (методов) измерений, других методик (методов) измерений;
- расширение понятия «эталонная база Российской Федерации»;
- регламентация использования эталонов единиц величин и средств измерений при проведении работ и (или) оказании услуг в области обеспечения единства измерений за пределами Российской Федерации;
- принятия «амнистии» для средств измерений, допущенных к применению до вступления в силу Закона Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений» от 1993 года;
- введение требований по применению стандартных справочных данных при измерениях;

# ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН «ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ»



- изменение механизма установления требований к техническим системам и устройствам с измерительными функциями и оценки соответствия их данным требованиям;
- сокращение перечня работ (услуг) в области обеспечения единства измерений, подлежащих аккредитации (планируется исключить из услуг аккредитации аттестацию методик (методов) измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений);
- уполномочивание государственных научных метрологических институтов и государственных региональных центров метрологии, как государственных организаций, и юридических лиц (в отдельных случаях) на выполнение работ (оказание услуг) в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений;
- реализация изменений, внесенных в Конституцию, связанных с созданием метрологической службы Российской Федерации, как Государственной метрологической службы;
- понижение уровня принятия нормативно-правового акта, регулирующего организационные вопросы поверки средств измерений с использованием результатов калибровки, с уровня Правительства Российской Федерации до уровня федеральных органов исполнительной власти;
- а также другие отдельные уточнения положений Федерального закона.



# ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ НА 2023 ГОД



Внесение изменений в федеральный закон «Об обеспечении единства измерений»



Внесение изменений Приказ Минпромторга России от 28.08.2020 N 2905 (ред. от 12.08.2022) "Об утверждении порядка проведения испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа, порядка утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений, внесения изменений в сведения о них, порядка выдачи сертификатов об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, формы сертификатов об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, требований к знакам утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений и порядка их нанесения" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.11.2020 N 61034)



Разработка проекта Стратегии обеспечения единства измерений в Российской Федерации до 2035 года

## Основные НИР и ОКР в 2023 году



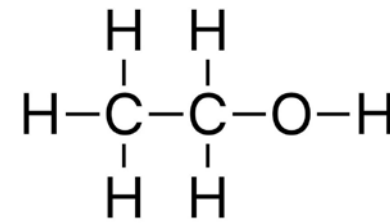
Создание государственного первичного специального эталона единицы объемного расхода природного газа высокого давления для газовой промышленности (ОКР «Расход»)



НИР «Надежность» «Совершенствование расчетно-экспериментальных методов определения интервалов между поверками средств измерений»



НИР «Справочник» «Разработка методологии классификации средств измерений» (создание классификатора средств измерений, взамен МИ 2314 и МИ 2222)



ОКР «Суверенитет» «Разработка и выпуск нового комплекса стандартных образцов для обеспечения единства измерений по приоритетным направлениям в целях технологического суверенитета Российской Федерации»



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**