

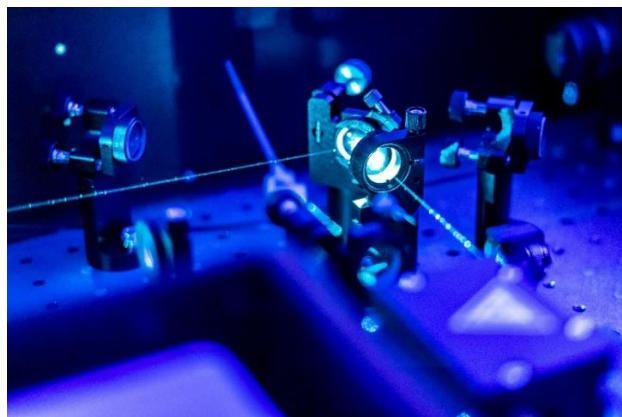
## Страны мира

### Метрология в науке и технике

#### Давайте поговорим о квантовой механике

Когда мы думаем о квантовой механике, чаще всего приходит в голову мысль о квантовых вычислениях. Но квантовые вычисления – это лишь один аспект квантовой технологии, в котором, по сути, нет ничего нового. Квантовая физика уже более ста лет производит революцию в нашем мире, создавая такие разнообразные и вызывающие разногласия технологии, как ядерное оружие и магнитно-резонансная томография (МРТ).

[Подробнее](#)



#### Партнерский проект, способствующий развитию технологий улавливания, использования и хранения углерода

Чтобы достичь углеродной нейтральности, нам нужно не только сократить сжигание ископаемого топлива, но и найти способы использования и хранения CO<sub>2</sub>.

Европа ставит перед собой цель сократить выбросы парниковых газов на 55% к 2030 году и стать углеродно-нейтральной к 2050 году. Чтобы способствовать этому, ЕС запустил «Зеленый курс», который, среди прочего, определил «хранение энергии, а также «улавливание, хранение и использование углерода» в качестве ключевого приоритета.

[Подробнее](#)

#### Проект EURAMET проводит сравнение радиационных экранов термометров в Арктике

Полярные регионы очень чувствительны к изменению климата, и мониторинг этих регионов дает ранние признаки потенциальных климатических тенденций

Температура в Арктике продолжает расти в три раза по сравнению со средним мировым показателем за год.

[Подробнее](#)



#### Проект EMPIR определяет эталонный материал для безопасного и эффективного хранения газообразного водорода

Водород — это энергетический газ, который можно хранить, обеспечивая резерв для более нестабильных источников энергии, но в этой области все еще не хватает важной метрологии.

ЕС поставил себе цель, что к 2030 году 42,5% всей потребляемой в Европе энергии будет поступать из возобновляемых источников.

[Подробнее](#)

## Метрология в науке и технике

Системы отбора проб на водородных заправочных станциях были адаптированы для эксплуатации в тяжелых условиях с целью поддержки эксплуатации грузовиков с водородным двигателем по всей Европе.

В рамках Европейского зеленого соглашения ЕС обязался не иметь чистых выбросов парниковых газов к 2050 году. В 2020 году 24% от общего объема выбросов углекислого газа (CO<sub>2</sub>) в ЕС, одного из основных парниковых газов, были вызваны автомобильным транспортом.

[Подробнее](#)



### **Новый прибор проекта EMPIR входит в сотню самых интересных разработок 2023 года**

Прибор, разработанный в рамках проекта EMPIR для калибровки вакуумных приборов, получает награду

Многие высокотехнологичные промышленные производственные процессы, включая производство полупроводников и солнечных элементов, используют высокий (от 10<sup>-1</sup> до 10<sup>-6</sup> Па) или сверхвысокий (от 10<sup>-6</sup> до 10<sup>-9</sup> Па) вакуум.

[Подробнее](#)

### **Проект EMPIR разрабатывает методы калибровки для бесконтактных осадкомеров**

Работа проекта обеспечивает прослеживаемость осадкомеров, которые невозможно откалибровать с помощью установленных методов.

Атмосферные осадки, чаще всего дождь или снег, оказывают глубокое влияние на повседневную жизнь, от транспорта и производительности до отдыха и личной безопасности. Всемирная метеорологическая организация также определяет их как существенную климатическую переменную, поэтому их измерение и характеристика имеют ключевое значение для изучения последствий изменения климата.

[Подробнее](#)



## Информационные технологии в метрологии



### **Сертификат цифровой калибровки скоро появится**

Любой, кто автоматизирует процессы в компании, часто в течение длительного времени зависит от человеческого участия в интерфейсах. Но ввод данных вручную требует времени, подвержен ошибкам и монотонен. Теперь есть решение в области калибровки средств измерений: сертификат цифровой калибровки. Он был разработан там, где точные технологии есть дома – в РТВ.

[Подробнее](#)

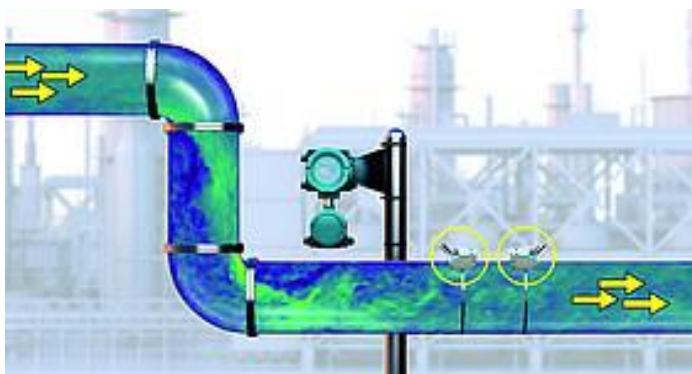


## Информационные технологии в метрологии

### Цифровой язык для единиц измерения

Действительно ли мир работает с одними и теми же единицами? В реальном мире можно сказать: в значительной степени. Но в цифровом мире еще есть куда совершенствоваться. Задача для экспертов РТВ и метрологической дипломатии.

[Подробнее](#)



### Виртуальные измерительные ландшафты

Виртуальные измерительные устройства нереальны, но они приносят реальную пользу промышленности и потребителям. С помощью этих устройств можно более реалистично оценить измерения и сэкономить много времени и денег.

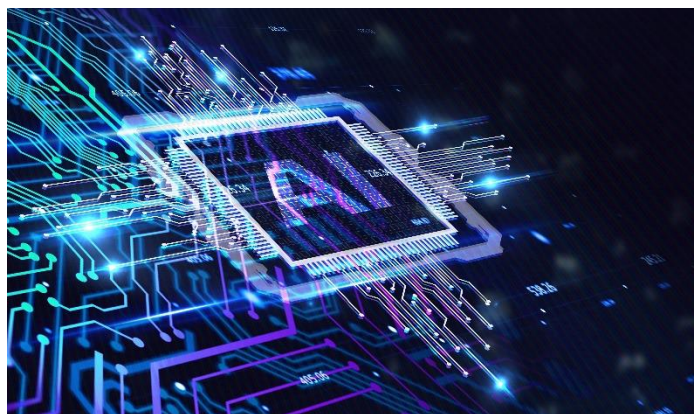
[Подробнее](#)

## События в области метрологии

### Международные эксперты по искусственному интеллекту встречаются для продвижения повестки дня в сфере ответственного ИИ

Пока правительства по всему миру пытаются решить, как регулировать быстрое развитие искусственного интеллекта (ИИ), мировые эксперты по стандартизации ИИ встречаются в Версале (Франция) на этой неделе, чтобы обсудить, как они могут помочь.

[Подробнее](#)



### Вышел в свет третий номер журнала Acta IMEKO за 2024 год

Электронный журнал IMEKO, доступный только в режиме онлайн, поддерживается волонтерами IMEKO. Он предлагает открытый доступ к публикациям сообщества по измерению. Расширенные и улучшенные версии избранных статей с мероприятий IMEKO рецензируются и публикуются.

[Подробнее](#)



## События в области метрологии



### **Материалы семинара по коммерчески доступным технологиям кондиционирования CO<sub>2</sub>**

Для достижения строгих целей по сокращению, связанных с глобальным потеплением, Европа должна сократить выбросы CO<sub>2</sub>. Улавливание, использование и хранение углерода может использоваться для постоянного удаления CO<sub>2</sub>, произведенного промышленными процессами, для хранения либо под землей, либо в альтернативном материале. Он универсален в том смысле, что этап удаления CO<sub>2</sub> может дополнять любой процесс, такой как производство электроэнергии, топлива, химикатов и отопления.

[Подробнее](#)

### **Проект EMPIR по магнитным измерениям успешно организовал семинар и исследование**

Проект EMPIR TRaMM использовал опрос заинтересованных сторон для определения текущих и будущих потребностей в магнитных измерениях и организовал заключительный семинар.

Магнитные измерения используются в различных областях, включая электромобили, здравоохранение и мониторинг окружающей среды. Глобальный рынок магнитных материалов растет примерно на 9,6 % в год, однако в настоящее время только четыре национальных метрологических института в Европе могут предложить услуги калибровки и измерения магнитных величин.

[Подробнее](#)

