Программа конференции / Доклады

**Переопределение единиц: история и реальность**

*Голубев Сергей Сергеевич, к.т.н.*

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

Как появилась у людей потребность вводить единицы измерений и как будет выглядеть новая версия Международной системы единиц СИ после 20 мая 2019 года. Почему было решено отказаться от международного прототипа килограмма, что такое ватт-весы и какие новые подходы к высокоточному определению килограмма будут развиваться.

**Формула Планка** – **фундаментальный способ воспроизведения единицы температуры - Кельвина**

*Саприцкий Виктор Ильич, д.т.н., профессор*

Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений

Как воспроизвести единицу температуры, базируясь на фундаментальных законах? В докладе рассмотрены методы абсолютной термометрии, основанные на первичных радиометрических измерениях с использованием высокотемпературных черных тел на фазовых переходах металлоуглеродных соединений. Также будут рассмотрены методы относительной термометрии, базирующиеся на законах Планка и Швингера.

**Число Авогадро - основа определения единицы количества вещества**

*Левин Геннадий Генрихович, д.т.н., профессор*

Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений

Новое определение единицы моль опирается на точное значение постоянной Авогадро. В докладе рассмотрены методы измерения этой постоянной, основанные на определения числа атомов кремния в монокристаллической сфере диаметром 10 см.

**Одноэлектронный зарядовый насос как инструмент для определения ампера**

*Кон Илья Александрович, к.ф.-м.н.*

Институт радиотехники и электроники имени В. А. Котельникова Российской академии наук

**Международные сличения эталонов** – **основа взаимного метрологического признания**

*Крутиков Владимир Николаевич, д.т.н.*

Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений

В докладе рассказывается об участии России в международной метрологической деятельности, направленной на обеспечение признания за рубежом измерительных возможностей страны.