

**Область науки:**

2. Технические науки

**Группа научных специальностей:**

2.2. Электроника, фотоника, приборостроение и связь

**Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:**

технические науки

физико-математические науки

**Шифр научной специальности:**

2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений)

**Направления исследований:**

1. Создание новых научных, технических и нормативно-технических решений, обеспечивающих повышение качества продукции, связанных с измерениями механических величин, времени и частоты, тепловых величин, электрических и магнитных величин, аналитических и структурно-аналитических величин (состава, свойств и структуры веществ и материалов).

2. Совершенствование научно-технических, технико-экономических и других видов метрологического обеспечения измерений для повышения эффективности производства современных изделий, качество которых зависит от точности, диапазонности, воспроизводимости измерений величин, перечисленных в п.1, а также их сохраняемости на заданном промежутке времени.

3. Совершенствование научно-технических, технико-экономических, оперативных (временных) показателей метрологического обеспечения соответствующих систем и производств.

4. Фундаментальные научные исследования по использованию новых физических эффектов, обеспечивающих создание перспективных методов и средств в областях измерений, связанных, в том числе, с квантовыми, био- и нанотехнологиями .

5. Разработка или совершенствование существующих методов и способов обеспечения единства измерений в области измерений, относящихся к п.1. .

6. Разработка и внедрение новых эталонов единиц величин, относящихся к направлениям, указанным в п.п.1-5.

**Смежные специальности (в рамках группы научной специальности)<sup>1</sup>:**

2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы

2.2.7. Фотоника

---

<sup>1</sup>Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах

- 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды
- 2.2.9. Проектирование и технология приборостроения и радиоэлектронной аппаратуры
- 2.2.10. Метрология и метрологическое обеспечение
- 2.2.12. Приборы, системы и изделия медицинского назначения