

Сессии Конференции

1. Теоретическая физика:

- Физические явления в низкоразмерных и мезоскопических системах;
- Сверхпроводимость и сверхтекучесть;
- Нелинейная динамика и турбулентность;
- Астрофизика и космология;
- Вычислительная физика;
- Физика квантовых вычислений.

2. Физика конденсированного состояния

- Физика и технология полупроводниковых, сверхпроводниковых и гибридных нано- и гетероструктур;
- Физика когерентных электронных систем;
- Физика нелинейных явлений в конденсированных средах;
- Физическое материаловедение.

3. Квантовые технологии и измерения

- Физика поверхности;
- Создание и управление элементами квантовых компьютеров;
- Создание и управление сетями квантовых коммуникаций;
- Сверхкороткие лазерные импульсы и сверхмощные электромагнитные поля;
- Наномагнетизм и спинтроника.

4. Космическая физика

- Астрофизика высоких энергий

- Физика космической плазмы;
- Наблюдательная космология и баллистика космических аппаратов;
- Нелинейные волны в плазме;
- Физика солнца.

5. Физика низких температур

- Низкотемпературный магнетизм;
- Квантовые жидкости и кристаллы;
- Прикладные исследования (детекторы излучения и др.)
- Сверхпроводимость.

6. Квантовая оптика и нанофотоника

- Спектроскопия атомов и молекул;
- Квантовая оптика, оптика наноструктур, плазмоника, оптика ближнего поля;
- Лазерная спектроскопия и ее применения в физике, фотохимии, аналитической химии и других областях;
- Аналитическая спектроскопия и разработка уникальных приборов для фундаментальных и прикладных исследований в биологии, медицине и экологии.