

СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ XXVIII МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ЛАЗЕРЫ В НАУКЕ, ТЕХНИКЕ, МЕДИЦИНЕ»

Секция №1. Лазерные информационные и технологические комплексы

На заседании секции будут рассмотрены следующие вопросы:

- лазерные магистрали передачи энергии;
- лазерное инициирование молний;
- лазерные локационные комплексы;
- автоматизация управления работой твердотельных лазеров;
- высокомошные технологические лазеры и их применение.

Секция № 2. Биомедицинские применения лазеров

На заседании секции будут рассмотрены следующие вопросы:

- новые лекарственные формы для люминесцентной диагностики и тераностики опухолей;
- комбинированная ИК-лазерная терапия;
- светокислородный эффект и возможности его использования в биомедицинских технологиях;
- особенности излучения современных лазеров для клинической и научной медицины;
- измерительные системы для флуоресцентной диагностики рака.

Секция № 3. Лазерные оптико-электронные системы

На заседании секции будут рассмотрены следующие вопросы:

- лазерные дальномеры;
- лазерная локация световозвращающих объектов;
- распределенные волоконно-оптические сенсорные системы;
- лидарные системы;
- лазерные оптико-электронные приборы.

Секция №4. Терагерцовые системы и фемтосекундные лазеры

На заседании секции будут рассмотрены следующие вопросы:

- терагерцовая импульсная спектроскопия;
- рассеяние терагерцового излучения в различных материалах;
- фемтосекундные лазеры в научных исследованиях.

Секция № 5. Лазерные технологии и диагностика сред

На заседании секции будут рассмотрены следующие вопросы:

- лазерная сварка металлов большой толщины мощными волоконными лазерами;
- лазерная наплавка с использованием излучения мощных волоконных лазеров;
- лазерная микрообработка материалов для изделий электронной техники;

- мониторинг глобального долгоживущего радионуклида йода-129 в атмосфере;
- детектирование изотопов молекулярного йода в газовых средах лазерным излучением с различной длиной волны.

Секция № 6. Функциональные материалы для лазерной техники

На заседании секции предполагается рассмотреть следующие вопросы:

- синтез флуоресцентных красителей;
- фотометрия рассеивающих биологических сред
- использование аминокумариновых красителей в лазерной технике;
- создание модельных объектов биологических сред.

Информационный партнер конференции – научно-технический журнал «Фотоника». Статьи, подготовленные на основе материалов докладов на конференции, будут опубликованы в ежегодном сборнике научных трудов «Лазеры в науке, технике, медицине» под редакцией В.А. Петрова, т.28, 2017 г.