

Проекты РФФИ совместно с Пермской научно-производственной приборостроительной компанией (2014-2015)

Проект "Волоконные источники импульсов с высокой энергией для оптической локации и других применений" (руководитель Курков Андрей Семенович)

Проект "Распределенные методы контроля качества изделий волоконной оптики" (руководитель Константинов Юрий Александрович)

Инициативный проект: Волоконные лазеры для нейрохирургии.

Проект выполняется совместно с НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, Институтом общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Пермской научно-производственной приборостроительной компанией.

В современной нейрохирургии отмечается тенденция к увеличению числа эндоскопических вмешательств и расширения показаний к ним. Одним из перспективных решений проблемы источника для эндоскопии является применение волоконных лазеров, доставляющих излучение по сверхтонкому гибкому волокну и способных обеспечить контролируемую деструкцию и коагуляцию тканей. Данные лазеры обладают высокой безопасностью и качеством выходного пучка, компактностью и легкостью конструкции, а также малым энергопотреблением. [Подробнее ...](#)

Неразрушающие методы исследования характеристик волоконных световодов и других элементов волоконной оптики

- Поляризационная рефлектометрия волоконных световодов, сохраняющих состояние поляризации вводимого излучения;
- Бриллюэновская рефлектометрия различных типов волоконных световодов, в том числе – пассивных и активных, а также сохраняющих состояние поляризации вводимого излучения;
- Новые методы исследования оптических свойств заготовок волоконных световодов, в том числе активных. [Подробнее...](#)