

## Актуальный перечень типовых услуг

Центр коллективного пользования «Фемтосекундный лазерный комплекс» (ЦКП ФЛК) является неструктурным подразделением ИЛФ СО РАН без прав юридического лица созданный для проведения фундаментальных и прикладных исследований в области физики, химии, биологии и медицины с использованием мощных лазерных импульсов с высоким временным и частотным разрешением.

Совместно с рядом научных учреждений Сибирского отделения РАН сформированы основные области научных направлений деятельности и услуги ЦКП ФЛК.

### *Услуги, предоставляемые центром коллективного пользования «Фемтосекундный лазерный комплекс»*

- ✓ прецизионные измерения частотно-временных интервалов, исследования по спектроскопии сверхвысокого разрешения; абсолютные и относительные частотные измерения в инфракрасном, оптическом и ультрафиолетовом диапазонах спектра с точностью  $10^{-14}$ ;
- ✓ исследования особенностей распространения фс излучения в материальных средах, в том числе атмосфере (филаментация, генерация суперконтинуума и др.), исследования по многочастотному зондированию и мониторингу окружающей среды;
- ✓ исследования по фс модификации оптических прозрачных твердотельных сред, исследование механизмов и фемтосекундной динамики химических и фотохимических процессов, исследования по квантовому управлению химическими процессами, исследования взаимодействия фс излучения с биологическими объектами и многофотонному взаимодействию фс импульсов с фотосинтезаторами в биологических тканях;
- ✓ исследования по спектроскопии новых активных сред для фемтосекундных лазерных систем, создание элементной базы и образцов высокоэффективных фемтосекундных лазерных систем нового поколения на новых твердотельных активных средах, накачиваемых излучением лазерных диодов;

- ✓ исследования, направленные на повышение количественных и качественных параметров излучения фемтосекундных лазерных источников, действующих в ЦКП ФЛК, в том числе мультитераваттных лазерных систем, работающих в частотном режиме.

Центр коллективного пользования «Фемтосекундный лазерный комплекс» осуществляет прием от заинтересованных пользователей заявок на проведение научных исследований и оказание услуг (далее - заявки). Форма заявки разрабатывается и утверждается директором Центра коллективного пользования «Фемтосекундный лазерный комплекс». Заявка должна содержать в том числе: информацию о заявителе (Ф.И.О., организация, адрес, телефон и др.); описание работ (наименование, цель работы, объект исследований, предполагаемую продолжительность работ на оборудовании, желаемую дату начала и др.) и при необходимости техническое задание.

Поступившие заявки регистрируются в ЦКП и направляются в одно из подразделений ЦКП по профилю исследований, где заявки рассматриваются специалистами. Цель рассмотрения - оценить осуществимость услуги имеющимися в ЦКП средствами и методами, выбрать оптимальную методику и аппаратуру, оценить требуемые ресурсы, сроки выполнения услуги и планируемую стоимость работ. Совместно с заключением специалистов заявка поступает на рассмотрение руководства ЦКП, которое определяет очередность оказаний услуг (выполнения измерений), с учетом срочности выполнения задачи, загрузки оборудования ЦКП и наличия требуемых ресурсов. Выработанные специалистами ЦКП рекомендации по выбору методики и аппаратуры для измерений, планируемое время выполнения услуги, а также оцениваемые затраты сообщаются Пользователю. Согласованный вариант исполнения услуги вносится в план выполнения работ ЦКП.

Руководитель ЦКП ФЛК  
академик

Багаев С.Н.