

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Объединенный институт высоких температур
Российской академии наук**

Лазерный тераваттный фемтосекундный комплекс

Перечень выполненных работ/оказанных услуг УНУ в 2023 году

№ п/п	Наименование работы (услуги)	Раздел классификатора работы (услуги)	Используемая методика
1	Измерение порога абляции вещества при импульсном лазерном воздействии	металлы, их химические соединения и сплавы, сложные неорганические химические соединения, полупроводники, кристаллы, композиционные материалы, Свойства	Интерферометрическая методика измерения микрорельефа поверхности, Методика измерений порога абляции вещества при импульсном лазерном воздействии
2	Измерение коэффициента отражения с помощью фемтосекундной термомодуляционной методики	металлы, их химические соединения и сплавы, полупроводники, кристаллы, Свойства, Лазерные, Свойства веществ и материалов, Лазерная микроскопия	Методика измерения интегрального коэффициента отражения импульсного лазерного излучения от поверхности твердотельной мишени
3	Измерения в схеме pump-probe с терагерцовым импульсом и фемтосекундным разрешением	металлы, их химические соединения и сплавы, полупроводники, кристаллы, клетки, Свойства, Лазерные	Методика pump-probe с импульсом терагерцового излучения и фемтосекундным временным разрешением
4	Измерение скорости распространения и массовой скорости лазерноиндуцированной ударной волны в металлических пленочных образцах	металлы, их химические соединения и сплавы, Свойства веществ и материалов, Интерферометрия лазерная	Интерферометрический метод измерения волнового профиля скорости и давления за фронтом лазерноиндуцированной ударной волны
5	Измерение прочностных свойств материалов при высокоскоростном деформировании	металлы, их химические соединения и сплавы, Свойства веществ и материалов, Интерферометрия лазерная	Метод измерения динамического предела упругости, сдвиговой и объемной прочности вещества в пикосекундном временном интервале
6	Лазерная модификация и манипулирование биологическими объектами	клетки, Свойства, Лазерные	Метод лазерного скальпеля
7	Генерация узкополосного перестраиваемого по частоте терагерцового излучения	металлы, их химические соединения и сплавы, полупроводники, кристаллы, клетки, керамика, композиционные материалы, Состав, Свойства, Лазерные	Интерферометрическая методика формирования лазерных импульсов с различным временным профилем
8	Исследование генерации и эволюции распространения лазерно-индуцированных ударных волн ультракороткой длительности	металлы, их химические соединения и сплавы, Лазерные, Свойства веществ и материалов, Интерферометрия лазерная, Иные методы исследования	Интерферометрический метод измерения волнового профиля скорости и давления за фронтом лазерноиндуцированной ударной волны