

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

Лазерный тераваттный фемтосекундный комплекс

Перечень выполненных работ/оказанных услуг УНУ в 2025 году

№ п/п	Наименование работы (услуги)	Раздел классификатора работы (услуги)	Используемая методика
1	УНУ Измерение коэффициента отражения с помощью фемтосекундной термомодуляционной методики	Металлы, их химические соединения и сплавы, Полупроводники, Полимеры, Свойства веществ и материалов, Лазерная микроскопия	Интерферометрическая методика измерения микрорельефа поверхности, Методика измерений порога абляции вещества при импульсном лазерном воздействии
	УНУ Измерение морфологии абляционного кратера	Кристаллы, Металлы, их химические соединения и сплавы, Полупроводники, Линейные размеры, Лазерные, Лазерная микроскопия, Микроскопия электронная, Оптическая микроскопия	Интерферометрическая методика измерения микрорельефа поверхности
2	УНУ Измерение коэффициента отражения с помощью фемтосекундной термомодуляционной методики	Металлы, их химические соединения и сплавы, Полупроводники, Полимеры, Свойства веществ и материалов, Лазерная микроскопия	Методика измерения интегрального коэффициента отражения импульсного лазерного излучения от поверхности твердотельной мишени
3	УНУ Измерения в схеме pump-probe с терагерцовым импульсом и фемтосекундным разрешением	Кристаллы, Полупроводники, Полимеры, Сложные неорганические химические соединения, Иные предметы исследования, Свойства, Лазерные, Спектральные	Методика pump-probe с импульсом терагерцового излучения и фемтосекундным временным разрешением
4	УНУ Измерение скорости распространения и массовой скорости лазерно-индуцированной ударной волны в металлических пленочных образцах	Металлы, их химические соединения и сплавы, Интерферометрия лазерная, Свойства веществ и материалов	Методика спектральной микроинтерферометрии для непрерывной регистрации движения поверхности в пикосекундном временном диапазоне с нанометрическим разрешением
5	УНУ 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	УНУ Лазерная модификация и манипулирование биологическими объектами	Оптическая микроскопия, Лазерная микроскопия	Метод лазерного скальпеля
7	УНУ Исследование генерации и эволюции распространения лазерно-индуцированных ударных волн ультракороткой длительности	Металлы, их химические соединения и сплавы, Свойства, Лазерные, Иные методы исследования, Свойства веществ и материалов, Интерферометрия лазерная	Интерферометрический метод измерения волнового профиля скорости и давления за фронтом лазерно-индуцированной ударной волны
8	УНУ Измерение порога абляции вещества при импульсном лазерном воздействии	Лазерная микроскопия	Методика pump-probe с оптической микроскопией и фемтосекундным временным разрешением