План работы УНУ «Рентгеновская установка» ЦКП НИЦ «Курчатовский институт» - ТИСНУМ «Исследования наноструктурных, сверхтвердых и углеродных материалов»
на 2025 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | НИР | Планируемое время работы оборудования, час. |
| 1 | Исследование деформированного состояния и структурных превращений в твердом теле методом инструментального индентирования, совмещенного in-situ с оптической спектроскопией | 156 |
| 2 | Исследование физических и физико-химических свойств тонких алмазных слоев и ультратонких плёнок других материалов | 156 |
| 3 | Исследование влияния формы наноструктурированного углерода на свойства функциональных материалов на его основе | 156 |
| 4 | Создание новых высокопрочных (в том числе сверхтвердых и ультратвердых) материалов в рекордными функциональными и конструкционными характеристиками. | 156 |
| 5 | Контролируемая компенсация остаточной дырочной проводимости в алмазе электронного качества | 54 |
| 6 | Квантово-механическое моделирование и экспериментальные исследования новых сверхтвердых и высокопрочных состояний углерода | 240 |
| 7 | Алмазные легированные бором и азотом PIN структуры для бетавольтаики | 54 |
|  | Всего | 1026 |
|  |  |  |
|  | Услуги |  |
| 1 | Комплект алмазных детекторов ультрафиолета и ионизирующих излучений | 260 |
| 2 | Изготовление и испытания детекторы алмазные CVD | 224 |
|  | Всего | 484 |
|  |  |  |
|  | Услуги в рамках выполнения работ в ЦКП в интересах третьих лиц | 450 |