

**Планируемая и текущая загрузка оборудования работы ЦКП «Спектроскопия и оптика» в 2023 г.
в процентах**

| Оборудование | 1 квартал | 2 квартал | 3 квартал | 4 квартал |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Комплекс источников лазерного излучения: Генератор фемтосекундного излучения накачки TERA ATsG (Авеста-проект); Система мультиспектральной синхронной генерации фемтосекундных лазерных импульсов (Фемтоника); Система синхронной регистрации электромагнитного излучения в различных диапазонах (Авеста); Диодная лазерная система TEC 520-1950-020 (Lion) с перестройкой по длине волны излучения в диапазоне 1825-1940 нм | 10 | 25 | 10 | 15 |
| Гибридный комплекс прецизионной лазерной 3D печати в составе: Одномодовый волоконный лазер 500 Вт MFS-500W-LLS (Maxphotonics), Фемтосекундный лазер PHAROS PH1-20 (Light Conversion), Система прецизионной 3D печати (ИАиЭ СО РАН), Высокоразрешающий тепловизор (Fluke) | 5 | 40 | 20 | |
| Комплекс для измерения параметров излучения: Измеритель длин волн лазерного излучения WS-5VISIR (Ангстрем); Измеритель мощности лазерного излучения Nova II PD300 (Ophir Photonics); Цифровая система многоканальной регистрации спектра с CCD-камерой Spec-10 System (Princeton Instruments) | 7 | 15 | 10 | |
| Комплекс для спектроскопических исследований методами УФ-, видимой, ИК-, терагерцовой, КР-спектроскопии, в том числе спектрального микрокартирования: Двухканальный спектрофотометр UV-2501 (Shimadzu); Спектрометр ИК-Фурье Vertex 80V (Bruker); Спектрофлюориметр Cary Eclipse (Agilent Technologies); Малогабаритный широкополосный терагерцовый спектрометр (ИАиЭ СО РАН); Система нестационарной терагерцовой спектроскопии на основе титан-сапфирового лазера с многопроходным усилителем (ИАиЭ СО РАН); Терагерцовая лазерная спектроскопическая платформа TERASCAN1550 (Toptica); Тройной Рамановский спектрометр TR777AS (Princeton Instruments) в комплекте с лазерами Quamtum Torus и Cobolt Flamenco; Спектрометр TFP-1 (JRS Scientific Instruments) в комплекте с источником излучения EXLSR-532-200-CD; Лабораторный микроскоп проходящего света BX43 (Olympus) | 15 | 25 | 20 | 40 |

| | | | | |
|--|----|----|----|----|
| <p>Комплекс оборудования для обработки оптического волокна, создания и исследования оптоволоконных компонентов: Лабораторный сварочный аппарат оптического волокна FSM-100P (Fujikura); Система для сварки и обработки оптического волокна LZM-100(Fujikura); Станция вытяжки оптического волокна/ответвителей CW-200B (Lightel); Сварочный аппарат и восстановитель защитного покрытия оптического волокна FSM-17S и FSR-02 (Fujikura); Рефлектометр высокого разрешения OBR 4600 (Luna Innovations); Анализатор оптического спектра (0,6–1,6 мкм) с источником белого света и измерителем мощности (до 30 Вт) AQ6370 (Yokogawa)</p> | 10 | 25 | 25 | 40 |
| <p>Комплекс оборудования для микроструктурирования, модификации и анализа топологии и состава поверхности оптических материалов: Установка для прецизионного магнетронного осаждения металлов АТС-2200Н (АЖА); Установка осаждения покрытий VSE-PVD-100-2 (Вакуумные системы и электроника) с оптической системой контроля Колибри-2 (ВМК "Оптоэлектроника"); Установка лазерной безмасковой фотолитографии DWL 66+Hires (Heidelberg); Круговая лазерная записывающая система ЛФП CLWS-300IAE (ИАиЭ СО РАН); Стенд для лазерной литографии X-Y ЛНЛ (ИАиЭ СО РАН); Установка реактивного ионного травления Plasmalab 80 Plus (Oxford Instruments); Лазерный интерферометр ФИЗО ФТИ-100PS-GbE-R (ИАиЭ СО РАН); Прибор для определения профиля поверхности на микро- и наномасштабах (АСМ) с системой плазменной подготовки поверхности образцов; Атомно-силовой ближнепольный микроскоп Multi View 2000 (Nanonics); Спектральный эллипсометр Спектроскан (ИФП СО РАН); Микроскоп биологический лазерный сканирующий LSM 700 (Ziess); Микроскоп оптический DM IRB (Leica); Микроскоп сканирующий электронный TM-3000 (Hitachi)</p> | 15 | 30 | 25 | 30 |
| <p>Прибор для измерения показателя преломления, толщины слоев оптических структур на различных длинах волн: призмная измерительная система Metricon Model 2010/M</p> | 5 | 25 | 15 | 20 |