



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научно-исследовательской работе

д.ф.-м.н., профессор

А.А. Короновский

2021 г.

Методическое обеспечение ЦКП СГУ

1. Методика измерения магнитных и упругих свойств твердых тел, 2D и 3D структур спинtronики магноники и живых систем методом Мандельштам-Бриллюэновской спектроскопии (МБС) в частотном диапазоне от 500 МГц до 1.5 ТГц на основе шестипроходного тандемного интерферометра Фабри-Перо с оптическим контрастом 10^{15} с пространственным разрешением 250 нм и временным разрешением 1 нс;
2. Методика исследования свойств тепловых и когерентно-возбужденных магнонов и фононов и свойств магнонного конденсата Бозэ-Эйнштейна с использованием одновременно микроволновой спектроскопии и метода МБС;
3. Методика диагностики микро- и наноразмерных магнитных, полупроводниковых, гетероструктур и анализ структуры клеток, тканей методом МБС;
4. Методика исследования микро- и наноразмерных объектов, включая биологические методом МБС;
5. Методика измерения морфологии рельефа поверхности микро- и наноразмерных объектов, включая биологические, методом атомно-силовой микроскопии (АСМ);
6. Методика измерения распределения электрических свойств (сопротивления растекания) методом контактной сканирующей зондовой микроскопии;
7. Методика измерения локального поверхностного потенциала методом зонда Кельвина;
8. Методика измерение магнитных свойств поверхности (силы магнитного взаимодействия) методом магнитно-силовой микроскопии;
9. Методика измерения локальных механических свойств поверхности (модуля Юнга, жесткости, сил адгезии) методом прыжковой АСМ;
10. Методика измерения дзета-потенциала частиц и молекул, определение стабильности и/или способности образца к агрегации методом электрофоретического рассеяния света (ЭРС);
11. Методика кинетического изучения размера и дисперсности наночастиц в водных и органических растворах методом динамического рассеяния света (ДРС);
12. Методика исследования распределения молекул и частиц по размерам методом многоуглового динамического рассеяния света (МДРС);
13. Методика измерения размера частиц и молекул в диапазоне от 1 нм до 10 мкм методом ДРС;
14. Методика измерений линейных размеров методом растровой (сканирующей) электронной микроскопии (РЭМ);
15. Методика измерений линейных размеров просвечивающей растровой (сканирующей) электронной микроскопии (ПРЭМ);
16. Методика измерений массовой доли элементов методом РЭМ;

17. Методика измерений массовой доли элементов методом ПРЭМ;
18. Методика измерения морфологии методом РЭМ;
19. Методика измерения морфологии методом ПРЭМ;
20. Методика исследование катодолюминесценции поверхности методом РЭМ;
21. Методика получения изображений микрообъектов методом проточной цитометрии с визуализацией;
22. Методика анализа морфологии и размера объектов в потоке жидкости методом проточной цитометрии;
23. Методика выделения отдельных субпопуляций объектов по различным признакам;
24. Методика анализа взаимного положения объектов на изображении (определения таких явлений, как интернализация объектов живыми клетками) ;
25. Методика анализа выживаемости культур клеток методом проточной цитометрии;
26. Методика изучения стадии клеточного цикла методом проточной цитометрии.

Руководитель ЦКП СГУ

А.А. Широков

