

**ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ
на оборудовании ЦКП «Новые материалы и технологии»
2014-2023 г.г.**

	Выполненные исследования	Наименование организации заказчика	
1.	Создание методики неинвазивной диагностики новорожденных по анализу выдыхаемого воздуха методами масс-спектрометрии высокого и сверхвысокого разрешения.	Федеральное государственное бюджетное учреждение Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова Министерства здравоохранения Российской Федерации	2014
2.	Определение протеомного состава в конденсате выдыхаемого воздуха и моче новорожденных	Федеральное государственное бюджетное учреждение Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова Министерства здравоохранения Российской Федерации	2015
3.	Идентификация пептидов в гидролизатах белков подсырной сыворотки» в рамках выполнения проекта РНФ «Разработка технологии получения новых функциональных ингредиентов животного происхождения - пептидных гидролизатов молочных белков и создание функциональных продуктов на основе гидролизатов, про – и пребиотиков»	Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии Наук	2016
4.	Определение методом хромато-масс-спектрометрии наличия низших спиртов, альдегидов, кетонов и кислот в иловой воде, образующейся при разделении на фракции сброженной массы осадков сточных вод и органической фракции ТБО	Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии Наук	2015, 2016
5.	Исследования методом ЯМР-спектроскопии (в рамках договора по оптимизации процесса получения новых экологически безопасных добавок к бензинам).	Публичное акционерное общество "Татнефть" имени В.Д. Шашина	2016
6.	Исследование методом ЯМР-спектроскопии влияния нового катализатора на химический состав автомобильного топлива	Открытое акционерное общество "БиПиАй"Ритейл"	2016
7.	Масс-спектрометрическая идентификация пептидов, полученных в результате трипсинолиза образца рекомбинантного эритропоэтина человека производства ООО «ФАРМАПАРК»	ООО «ФАРМАПАРК»	2017
8.	Анализ с-концевой последовательности рекомбинантного эритропоэтина человека производства ООО «ФАРМАПАРК»	ООО «ФАРМАПАРК»	2017- 2018
9.	«Исследование образцов «Радахлорина» экстракта жидкого (субстанции для приготовления стерильных и нестерильных лекарственных форм) и продукта «Сумма натриевых солей хлоринов» на подлинность и содержание посторонних примесей с использованием спектроскопии ПМР»	ООО «Рада-Фарма»	2017
10.	«Исследование структуры «Радахлорина» экстракта жидкого и полупродукта «Сумма натриевых солей хлоринов»	ООО «Рада-Фарма»	2017- 2018
11.	«Сравнение первичной структуры рекомбинантного дарбепэтина альфа человека производства ООО «Фармапарк»	ООО «ФАРМАПАРК»	2017
12.	«Масс-спектрометрическая идентификация пептидов, полученных в результате трипсинолиза образца рекомбинантного интерферона альфа-2b метионинового производства ООО «Фармапарк»	ООО «ФАРМАПАРК»	2017
13.	«Масс-спектрометрическая идентификация пептидных фрагментов»	ФИЦ Биотехнология РАН	2017

14.	Сравнительный анализ протеомного и липидного состава цервико-вагинальной жидкости и тканей матки ото пациенток с неоплазиями различной степени тяжести»	ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России	2017
15.	Исследования образцов методом ЯМР-спектроскопии (в рамках договора по оптимизации процесса получения новых экологически безопасных добавок к бензинам).	Публичное акционерное общество "Татнефть" имени В.Д. Шашина	2017
16.	Регистрация и анализ ЭПР-спектров	ИХФ РАН, ИОФ РАН, ИФХЭ РАН	2017-2018
17.	Анализ молекулярной структуры химических и биологических объектов методом ЯМР спектроскопии (^1H , ^{13}C , гетероядра, двумерные спектры)	ИБХФ РАН, РХТУ им. Д.И. Менделеева, Тульский государственный университет, ИХФ РАН, МГПУ	2017-2021
18.	Изучение кинетики фосфониево-йодониевых илидов с помощью метода ЯМР ^{31}P в широком диапазоне температур .	ИБХФ РАН	2017-2021
19.	Изучение кинетики полимеризации 2-гидроксиэтилметакрилата в различных растворителях и комплексообразование катализатора с мономером с помощью спектров ЯМР ^1H , ^{13}C и ^{17}O в диапазоне температур	ИХФ РАН	2017
20.	Определение гидродинамического размера и распределения по размерам (усреднение по интенсивности рассеяния, объему, числу) макромолекул, наночастиц и коллоидных частиц (дисперсий, эмульсий, липосом) в жидкой среде (водной и неводной) в диапазоне от 0,6 нм до 6 мкм методом динамического рассеяния света	ИНЭОС РАН, ИБХФ РАН, МВА	2017-2018
21.	Определение дзета-потенциала (электрофоретической подвижности, электропроводности) в водных и неводных дисперсных системах с размером частиц 5 нм- 10 мкм (макромолекул, наночастиц, дисперсий, эмульсий, липосом)	ИНЭОС РАН, ИБХФ РАН, МВА	2017-2022
22.	Определение зависимости гидродинамического размера и распределения по размерам макромолекул наночастиц и коллоидных частиц от температуры в заданном режиме	ИБХФ РАН, ИХФ РАН, ФИЦ ХФ РАН	2017-2022
23.	Регистрация спектров спонтанного комбинационного рассеяния органических и неорганических веществ	ИБХФ РАН, ИОФ РАН, ФИЦ ХФ РАН	2017-2023
24.	Измерение спектров поглощения, спектров флуоресценции, времен жизни флуоресценции, спектрально-кинетических характеристик коротко живущих интермедиатов фотохимических процессов в растворах красителей и родственных гетероциклических соединений в УФ, видимом и ближнем ИК- спектральном диапазонах.	ИФАВ РАН, ФИАН РАН, ИФХЭ РАН, ИБХФ РАН	2017-2023
25.	Исследование в области синтеза и исследования физико-химических и фотохимических свойств новых фотосенсибилизаторов для фотодинамической терапии в онкологии на основе порфиринов и родственных гетероциклических соединений с использованием метода спектроскопии и кинетической спектроскопии в УФ, видимом и ближнем ИК - диапазонах	ИНЭОС РАН	2017-2023
26.	Исследования объектов в проходящем и отраженном свете методом оптической микроскопии	РЭУ им. Г.В. Плеханова, ИХФ РАН, ИБХФ РАН, ФГБНУ ВНАЦ ВИМ	2017
27.	Регистрация и анализ ИК-спектров	РЭУ им. Г.В. Плеханова, ИХФ РАН, ИБХФ РАН	2017

28.	Регистрация спектров КР образцов инактивированных патогенов <i>Staphylococcus aureus</i> , с обработкой для интегрирования в сводную библиотеку спектров КР патогенных микроорганизмов и внутрибольничных инфекций	Минздрав Разработка системы идентификации патогенных биологических агентов в рамках ГК № К-27-НИР/144-3 от 24.12.2015	2018
29.	Регистрация спектров КР образцов инактивированных патогенов <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Enterococcus faecalis</i> и <i>Staphylococcus aureus</i> с обработкой для интегрирования в сводную библиотеку спектров КР патогенных микроорганизмов и внутрибольничных инфекций	Минздрав Разработка системы идентификации патогенных биологических агентов в рамках ГК № К-27-НИР/144-3 от 24.12.2015	2018
30.	Регистрация спектров КР образцов инактивированных патогенов <i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC13883 BA 1D ALC70 11_1 NDRD, <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC51299 BA 1D ALC70 10_5 NDRD IC, <i>Staphylococcus epidermidis</i> UTI 1D ALC70 14_1 NDRD LC, <i>Candida albicans</i> ATCC10231 BA 1D ALC95 13_1 NDRD IC, выращенных на разных питательных средах, с обработкой для интегрирования в сводную библиотеку спектров КР патогенных микроорганизмов и внутрибольничных инфекций	Минздрав Разработка системы идентификации патогенных биологических агентов в рамках ГК № К-27-НИР/144-3 от 24.12.2015	2018
31.	Регистрация спектров КР образцов инактивированных патогенов <i>CUPRIAVIDUS METALLIDURANS</i> , <i>PSEUDOMOMAS STUTZERIA</i> , <i>ACINETOBACTER SCHINDLERI</i> и др. выращенных на разных питательных средах, с обработкой для интегрирования в сводную библиотеку спектров КР патогенных микроорганизмов и внутрибольничных инфекций	Минздрав Разработка системы идентификации патогенных биологических агентов в рамках ГК № К-27-НИР/144-3 от 24.12.2015	2018
32.	Регистрация спектров КР образцов инактивированных патогенов <i>Staphylococcus aureus</i> (выращены в Кулаков-Центре), обработка и интегрирование в сводную библиотеку спектров КР патогенных микроорганизмов и внутрибольничных инфекций	Минздрав Разработка системы идентификации патогенных биологических агентов в рамках ГК № К-27-НИР/144-3 от 24.12.2015	2018
33.	Определение дзета-потенциала комплексов молочных белков с полиненасыщенными жирными кислотами	РФФИ	2018-2023
34.	Конфокальное микроскопическое исследование процессов образования и локализации супероксид анион радикала кислорода в раковых клетках при фотодинамической терапии в онкологии	РНФ	2018
35.	Конфокальное микроскопическое исследование распределения фотосенсибилизаторов на основе бискарбодианиновых красителей в раковых клетках для фотодинамической терапии и онкологии	РНФ	2018
36.	Механизмы фотохимических процессов в комплексах полиметиновых красителей с двумя сопряженными хромофорами и белков	РНФ	2018
37.	Спектрально-кинетические характеристики комплексов полиметиновых красителей, содержащих две хромофорные системы с биомакромолекулами	РФФИ	2018-2019
38.	Определение спектрально-кинетических характеристик основных флуорофоров липофусциновых гранул клеток ретинального пигментного эпителия кадаверных глаз человека в норме	В рамках гранта РФФИ	2018
39.	Разработка технологии получения лекарственного средства на основе наноструктурированного полиакрилата золота для молекулярно-прицельной	Минобрнауки	2018

	терапии опухолей		
40.	Исследование фотофизических свойств производных бактериохлорофилла а	РТУ МИРЭА	2018
41.	Определение наиболее перспективных биомаркеров среди ключевых регуляторов для создания новой тест-системы для ранней диагностики и прогнозирования течения неоплазий шейки матки	ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России	2018
42.	Сравнительный анализ первичной структуры образцов экулизумаба методом масс-спектрометрии	ООО «ФАРМАПАРК»	2018
43.	Определение структуры модифицированных белков	«Санкт-Петербургский государственный университет»	2018
44.	Анализ белков протеома клеток морских беспозвоночных	ИБР РАН, грант РФФИ 16-04-00454 А	2018
45.	Анализ белков протеома клеток насекомых	ИБР РАН, грант РФФИ 18-04-00177	2018
46.	Анализ N-концевой последовательности рекомбинантного белка, продуцируемого дрожжами <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	НИЦ «Курчатовский институт» - ГосНИИгенетика	2018
47.	Создание аппаратно-программного комплекса для ранней диагностики пациентов с онкологическими заболеваниями легких по молекулярному профилю конденсата выдыхаемого воздуха с помощью масс-спектрометрии высокого разрешения.	РФФИ	2018-2022
48.	Механизм запрограммированного окисления фибриногена как представителя широкого класса моносубъединичных белков	РФФИ	2018
49.	Изучение амилоидо-подобных структур в моче беременных женщин с гипертензивными осложнениями с помощью диазовых красителей и масс-спектрометрии высокого разрешения	РФФИ	2018
50.	Разработка цифровой модели и телемедицинской электронной аппаратуры для индивидуального мониторинга риска возникновения рака кожи	ООО "ВАЛАНС"	2021-2023
51.	Разработка бактерицидного корпуса многофункционального телемедицинского цифрового аппаратно-программного комплекса биомикроскопии глаза для экстренной медицинской помощи	ООО «ИТМ»	2021-2023
52.	Исследование комплексов и солей пептида НАЕЕ с катионами цинка, меди, натрия, калия, кальция, магния, аммония методами масс-спектрометрии высокого разрешения	ООО "ЛАЙФМИССИЯ"	2022
53.	Регистрация спектров ¹ H и ¹³ C ЯМР"	ФИЦ ХФ РАН	2021-2023
54.	Липидомный и протеомный анализ (ВЭЖХ МС) образцов плазмы крови и перитонеальной жидкости, (при раке яичников, при цистаденоме), эндометриоидной кисты при эндометриозе	ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России	2022
55.	Хромато-масс-спектрометрический анализ и идентификации белков в образцах плазмы крови и тканях плаценты у пациентов, перенесших COVID-19	ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России	2022
56.	Взаимодействие магнитных наночастиц с сывороточным альбумином человека	В рамках гранта РФФ	2022
57.	Исследование посттрансляционных модификаций фибриногена при болезни Альцгеймера	В рамках гранта РФФ	2022-2023
58.	Проведение комплексных исследований гранулированного органического удобрения	ООО "Адмирал"	2023
59.	Исследование пептидного профиля в образцах ферментированных зерновых продуктов	ФИЦ Биотехнологии РАН	2023
60.	Исследование белкового состава препаратов растительного происхождения	ФГБОУ ВО "ВГУИТ"	2023

61.	Исследование FLASH-эффекта радиационного облучения на биомакромолекулы, клеточные культуры, ДНК и перевиваемые модели опухолей	ОИВТ РАН	2023
62.	Разработка лабораторных методик извлечения, концентрирования и разделения полезных компонентов из рудных материалов и техногенных отходов месторождения «Хлебопёк»»	ООО "Иликан"	2023
63.	Разработка лабораторных методик извлечения, концентрирования и разделения полезных компонентов из рудных материалов и техногенных отходов с применением технологии магнитно-кипящего слоя	ООО "Иликан"	2023