

ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ
на оборудовании ЦКП «Новые материалы и технологии» ИБХФ РАН
2014-2019 г.г.

	Выполненные исследования	Наименование организации заказчика	год
1.	Создание методики неинвазивной диагностики новорожденных по анализу выдыхаемого воздуха методами масс-спектрометрии высокого и сверхвысокого разрешения.	ФГБУ 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	ФГБУ 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 дарбепоэтина альфа человека производства ООО «Фармапарк»	ООО «ФАРМАПАРК»	2017
12.	«Масс-спектрометрическая идентификация пептидов, полученных в результате трипсинолиза образца рекомбинантного интерферона альфа-2b метионинового	ООО «ФАРМАПАРК»	2017

	производства ООО «Фармапарк»		
13.	Сравнительный анализ первичной структуры образцов экулизумаба методом масс-спектрометрии	ООО «ФАРМАПАРК»	2018
14.	«Масс-спектрометрическая идентификация пептидных фрагментов»	ФИЦ Биотехнология	2017
15.	Сравнительный анализ протеомного и липидного состава цервика-вагинальной жидкости и тканей матки ото пациенток с неоплазиями различной степени тяжести»	ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России	2017
16.	Исследования образцов методом ЯМР-спектроскопии (в рамках договора по оптимизации процесса получения новых экологически безопасных добавок к бензинам).	ПАО "Татнефть" имени В.Д. Шашина	2017
17.	Регистрация и анализ ЭПР-спектров в рамках НИР	ИХФ РАН, ИОФ РАН, ИФХЭ РАН, ИСПМ РАН	2017-2018
18.	Анализ молекулярной структуры химических и биологических объектов методом ЯМР спектроскопии (¹ H, ¹³ C, гетероядра, двумерные спектры)	ИБХФ РАН, РХТУ им. Д.И. Менделеева, Тульский государственный университет, ИХФ РАН, МГПУ	2017, 2018
19.	Изучение кинетики фосфониево-йодониевых идилов с помощью метода ЯМР ³¹ P в широком диапазоне температур .	ИБХФ РАН	2017
20.	Изучение кинетики полимеризации 2-гидроксиэтилметакрилата в различных растворителях и комплексообразование катализатора с мономером с помощью спектров ЯМР ¹ H, ¹³ C и ¹⁷ O в диапазоне температур	ИХФ РАН	2017
21.	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, ФГБУ ВО АВМ и БМВА им. К.И.Скрябина	2017-2018
22.	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, ФГБУ ВО АВМ и БМВА им. К.И.Скрябина	2017-2018
23.	Определение зависимости гидродинамического размера и распределения по размерам макромолекул наночастиц и коллоидных частиц от температуры в заданном режиме	ИБХФ РАН, ИХФ РАН, ФГБУ ВО АВМ и БМВА им. К.И.Скрябина	2017
24.	Регистрация спектров спонтанного комбинационного рассеяния органических и неорганических веществ	ИБХФ РАН, ИОФ РАН	2017
25.	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, МГУ им. М.В. Ломоносова,	2017, 2018
26.	Исследование в области синтеза, 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

27.	Исследования объектов в проходящем и отраженном свете методом оптической микроскопии	РЭУ им. Г.В. Плеханова, ИХФ РАН, ИБХФ РАН, ФГБНУ ВНАЦ ВИМ	2017, 2018
28.	Регистрация и анализ ИК-спектров	РЭУ им. Г.В. Плеханова, ИХФ РАН, ИБХФ РАН, ФГБНУ ВНАЦ ВИМ	2017, 2018
29.	Регистрация спектров КР образцов различных инактивированных патогенов, с обработкой для интегрирования в сводную библиотеку спектров КР патогенных микроорганизмов и внутрибольничных инфекций	В рамках ГК № К-27-НИР/144-3 Минздрава России "Разработка системы идентификации патогенных биологических агентов на основе спектроскопии (рамановского рассеивания, ИК-Фурье)	2018
30.	Определение дзета-потенциала комплексов молочных белков с полиненасыщенными жирными кислотами	В рамках гранта РФФИ	2018
31.	Конфокальное микроскопическое исследование процессов образования и локализации супероксид анион радикала кислорода в раковых клетках при фотодинамической терапии в онкологии	В рамках гранта РФФИ 18-13-00463	2018
32.	Конфокальное микроскопическое исследование распределения фотосенсибилизаторов на основе бискарбоцианиновых красителей в раковых клетках для фотодинамической терапии и онкологии	В рамках гранта РФФИ 18-13-00463	2018
33.	Механизмы фотохимических процессов в комплексах полиметиновых красителей с двумя сопряженными хромофорами и белков	В рамках гранта РФФИ 18-13-00463	2018
34.	Спектрально-кинетические характеристики комплексов полиметиновых красителей, содержащих две хромофорные системы с биомакромолекулами	Грант РФФИ	2018
35.	Определение спектрально-кинетических характеристик основных флуорофоров липофусциновых гранул клеток ретиального пигментного эпителия кадаверных глаз человека в норме	В рамках гранта РФФИ	2018
36.	Физико-химические и фотохимические исследования полимерного комплекса для разработки технологии получения лекарственного средства на основе наноструктурированного полиакрилата золота для молекулярно-прицельной терапии опухолей	В рамках ГК № 14.607.21.0199/ 280-17 Минобрнауки России	2018
37.	Исследование фотофизических свойств производных бактериохлорина а	РТУ МИРЭА	2018
38.	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
39.	Определение структуры модифицированных белков	«Санкт-Петербургский государственный университет»	2018
40.	Анализ белков протеома клеток морских беспозвоночных	ИБР РАН	2018
41.	Анализ белков протеома клеток насекомых	ИБР РАН	2018
42.	Анализ N-концевой последовательности рекомбинантного белка, продуцируемого дрожжами <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	НИЦ «Курчатовский институт» - ГосНИИгенетика	2018
43.	Создание аппаратно-программного комплекса для ранней диагностики пациентов с онкологическими заболеваниями легких по молекулярному профилю конденсата выдыхаемого воздуха с помощью масс-спектрометрии высокого разрешения.	Грант РФФИ	2018
44.	Исследование механизмов запрограммированного окисления фибриногена как представителя широкого класса моносубъединичных белков	В рамках гранта РФФИ	2018

45.	Изучение амилоидо-подобных структур в моче беременных женщин с гипертензивными осложнениями с помощью диазовых красителей и масс-спектрометрии высокого разрешения	Грант РФФИ	2018
46.	Спектроскопия наноразмерных частиц оксида гафния и флуорофоров и их комплексов с биомакромолекулами	Университет ИТМО, С-Петербург	2018
2019 г			
47.	Изучение структурно-динамического состояния бислоялипосом ФХ (чистых и наполненных АЛК, а также в комплексе с биополимерами (хитозаном, изолятом сывороточных белков молока) ФХ - фосфатидилхолин АЛК – альфа-линоленовая кислота	РХТУ им. Д.И. Менделеева, кафедра биотехнологии	2019
48.	Измерение дзета-потенциала липосом ФХ/ФХ+АЛК, (ФХ+АЛК)-Хитозан и тройных комплексов ИСБ-ФХАЛК-Хитозан методом электрофоретического рассеяния света ФХ - фосфатидилхолин АЛК – альфа-линоленовая кислота ИСБ – изолят сывороточных белков молока	РХТУ им. Д.И. Менделеева, кафедра биотехнологии	2019
49.	Исследование композиций на основе полиэтилена низкой плотности (ПЭНП) с сополимером этилена с винилацетатом (СЭВА)	РЭУ им. Г.В. Плеханова	2019
50.	Наноконтейнеры для доставки незаменимых нутрицевтиков на основе комплекса изолята сывороточных белков с хитозаном: структура и свойства	РХТУ им. Д.И. Менделеева, кафедра биотехнологии	2019
51.	Структура и свойства композиционных ингредиентов для функциональных продуктов питания на основе молочных белков и биологически активных липидов, стабилизированных растительными антиоксидантами	РХТУ им. Д.И. Менделеева, кафедра биотехнологии	2019
52.	Комплексы пищевых биополимеров с биологически активными липидами как инновационные пенообразователи: структура и свойства	РХТУ им. Д.И. Менделеева, кафедра биотехнологии	2019
53.	Изучение структуры и свойств композиций на основе ПЭ, натурального каучука (НК) и компатибилизатора (жидкого каучука)	РЭУ им. Г.В. Плеханова	2019
54.	Влияние климатических условий на скорость биоразложения композиций на основе сополимера этилена с октенем и природных добавок	РЭУ им. Г.В. Плеханова	2019
55.	Установление закономерностей изменения свойств смесевых композиций на основе ПЭ и натурального каучука до и после биоразложения в лабораторных условиях и натурных испытаниях	РЭУ им. Г.В. Плеханова	2019
56.	Влияние различных металлокомплексов с тетрафенилпорфиниринами на структуру и свойства нетканых материалов на основе полигидроксibuтирата	ИХФ РАН, РЭУ им. Г.В. Плеханова	2019
57.	Изучение влияния содержания полиамида в смесевой матрице полипропилен-полиамид на свойства и структуру композитов на ее основе	РЭУ им. Г.В. Плеханова	2019
58.	Установление влияния ультразвуковой обработки на эксплуатационные свойства композитов на основе СЭВА и микрокристаллической целлюлозы (МКЦ)	РЭУ им. Г.В. Плеханова	2019
59.	Магистерская диссертация "Особенности технологии производства изделий из	МИРЭА	2019

	биоразлагаемых полимеров" выполнена Ахметшиной Зубаржат Рафисовной		
60.	Влияние абиотических факторов окружающей среды на свойства композиций на основе ПЭ и древесной муки	РЭУ им. Г.В. Плеханова	2019
61.	Кинетика реакций глутатиона с различными биологически активными соединениями : перекисным водородом в различных средах, с различными антиоксидантами, и изучение продуктов реакций	ИХФ РАН	2019
62.	Установление влияния степени обработки наполнителя жирными кислотами на свойства композитов на основе СЭВА и МКЦ	РЭУ им. Г.В. Плеханова	2019
63.	Анализ протеома клеток беспозвоночных с помощью масс-спектрометрии высокого разрешения	Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова Российской академии наук (ИБР РАН)	2019
64.	Анализ белков протеома головы и генеративных органов <i>Drosophila melanogaster</i> с помощью масс-спектрометрии высокого разрешения	Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова Российской академии наук (ИБР РАН)	2019
65.	Масс-спектрометрический анализ гидролизата СМОЛ и определение его пептидного состава	ООО «ХРОМИС РД»	2019
66.	Масс-спектрометрический анализ пептидных фракций, выделенных из гидролизата СМОЛ	ООО «ХРОМИС РД»	2019
67.	Сравнительный анализ первичной структуры образцов экулизумаба методом масс-спектрометрии» в отношении четырёх образцов экулизумаба (PRK-001_0021018, Soliris_P0006502, PRK-001_0031018, Soliris_P0005909)	ООО «ФАРМАПАРК»	2019
68.	Сравнительный анализ первичной структуры образцов рекомбинантного эритропоэтина человека производства ООО «ФАРМАПАРК»	ООО «ФАРМАПАРК»	2019
69.	Масс-спектрометрический анализ гидролизатов молочных белков и определение их пептидных профилей	ФИЦ Биотехнологии РАН	2019
70.	Изучение радиопротекторных свойств золотых наночастиц	ИФХЭ РАН	2019
71.	Исследование спектрально-кинетических свойств новых малеимидпорфиринов	Медицинский биофизический центр ФМБА России	2019
72.	Особенности развития и регенерации морских беспозвоночных организмов.	ИНЭОС РАН	2019

73.	Изучение потенциала фтордекалиновых эмульсий порфиринов в фотодинамической терапии	ИБР РАН	2019
74.	Изучение радиопротекторных свойств золотых наночастиц	ИНЭОС РАН	2019
75.	Исследование адсорбционных процессов на магнитных наночастицах и толщины адсорбционного макромолекулярного слоя	ИБХФ РАН в рамках гранта РФФ	