

Приложение  
к постановлению президиума  
СО РАН  
от 15 августа 2017 г. № 230

Перечень проектов, включённых в Комплексную программу  
фундаментальных исследований СО РАН «Междисциплинарные  
интеграционные исследования» на 2018-2020 гг.

№ п.п	Наименование проекта	Руководитель	Организации исполнители	Объём финансирования, тыс. руб.
1.	Монгольский коридор в условиях Евразийского взаимодействия: история и современность	Базаров Б.В., академик РАН, ИМБТ	ИМБТ, БИП, БНЦ	2700
2.	Влияние реальных гидрофизических факторов (стратификация, топография, перемешивание) на процессы массообмена в океане, атмосфере и экология прибрежных вод	Ляпидевский В.Ю., д.ф.-м.н., ИГиЛ	ИГиЛ, ИНХ, ИТПМ, Тайвань	1200
3.	Изучение генерации активированных кислородных метаболитов и путей активации иммунной системы насекомых отряда Lepidoptera при различных патогенезах	Глулов В.В., д.б.н., ИСиЭЖ	ИСиЭЖ, ИХКГ, МТЦ	1300
4.	Митохондриальная дисфункция и изменчивость митохондриального генома в развитии инфаркта миокарда и внезапной сердечной смерти	Пузырёв В.П., академик РАН, НИИМГ	НИИМГ, ИЦиГ, НИИ КПССЗ	2700
5.	Фазовые превращения веществ в теплофизике и физике высоких плотностей энергии	Орешкин В.И., д.ф.-м.н., ИСЭ	ИСЭ, ИФПМ, ИТ	2000
6.	Палеореконструкция теплового поля и криотолизоны Вилюйской синеклизы в позднем плейстоцене-голоцене	Железняк М.Н., д.г.-м.н., ИМЗ	ИМЗ, ИБПК, ИНГГ, ИПНГ	1500
7.	Разработка физических принципов и технологических подходов изготовления приборов спинтроники на основе структур с квантовыми точками и материалов, совместимых с кремниевой технологией	Двуреченский А.В., чл.-к. РАН, ИФП	ИФП, ИНХ, МТЦ, ИДСТУ	2100

8.	Физические основы влияния Mg, Cu и их соединений на механические свойства высокопрочных лазерных сварных швов алюминиевых сплавов	Оришич А.М., д.ф.-м.н., ИТПМ	ИТПМ, ИГиЛ, ИХТТМ	1500
9.	Исследование сильноточных импульсных разрядов низкого давления и создание прототипа разрядника для параллельной коммутации в ускорителе ЛИУ-20	Логачев П.В., академик РАН, ИЯФ	ИЯФ, ИСЭ, ИВМиМГ	2000
10.	Развитие методов генерации мощных электронных пучков в системах с плазменными электродами для приложений в области физического материаловедения и технологий	Бурдаков А.В., д.ф.-м.н., ИЯФ	ИЯФ, ИСЭ, ИВМиМГ	2000
11.	Создание новых гибридных наноструктурированных жидкокристаллических систем для устройств оптики и микроэлектроники	Жаркова Г.М., д.т.н., ИТПМ	ИТПМ, ИК, ФИЦ КНЦ ИФ	2000
12.	Экономико-географические, этнокультурные и историко-демографические механизмы пространственного развития Сибири	Попков Ю.В. д.филос.н., ИФПР	ИФПР, ИЭОПЦ, ИИ	2700
13.	Газообразные биомаркеры для современных приложений магнитно-резонансной томографии	Коптюг И.В., д.х.н., МТЦ	МТЦ, ИЦиГ, ИАиЭ, ИК	2100
14.	«Адамантовые» нефти и конденсаты Сибири (геология, геохимия, условия образования, ресурсы, технологии получения высокоплотных и низкозамерзающих топлив и масел)	Каширцев В.А. чл.-к. РАН, ИНГГ, Нестеров И.И. чл.-к. РАН, ИНГГ	ИНГГ, ИППУ, ИХН, ИПНГ	1500
15.	Фундаментальные основы получения этилена из мискантуса	Сакович Г.В., академик РАН, ИПХЭТ	ИПХЭТ, ИК, ИЦиГ, ЦСБС	2100
16.	Синтез, исследование биологической активности и фотохимических свойств новых нитрозокомплексов рутения с N-донорными гетероциклами	Костин Г.А. д.х.н., ИНХ	ИНХ, ИХКГ, ИХБФМ	1600
17.	Типоморфные признаки литосферных, сублитосферных, метаморфогенных и импактных алмазов	Похиленко Н.П., академик РАН, Шацкий В.С., чл.-к. РАН, ИГМ	ИГМ, ИНХ, ИЯФ	1500

18.	Изучение физико-химических свойств гидратосодержащих пород для развития дистанционных методов обнаружения и характеристики природных скоплений газовых гидратов	Дучков А.Д., д.г.-м.н., ИНГГ	ИНГГ, ИНХ, ИЯФ, ФИЦ УУХ, ЛИН	1500
19.	Минералообразующие и флюидные системы мантии Земли в связи с генезисом алмазов (по природным и экспериментальным данным)	Соболев Н.В., академик РАН, ИГМ	ИГМ, ИФП, ИНХ	1500
20.	Многопараметрическая модель интенсификации добычи и увеличения нефтеотдачи месторождений высоковязкой нефти с применением химически активных наногетерогенных систем	Алтунина Л.К., д.т.н., ИХН	ИХН, ТФ ИНГГ, ИГиЛ	1600
21.	Биофизические и литолого-геохимические реакции систем озерной седиментации на изменения климата позднего голоцена	Дегерменджи А.Г., академик РАН, ФИЦ КНЦ ИБФ	ФИЦ КНЦ ИБФ, ИГМ, ИЯФ, БИП	2500
22.	Оценка стратегических решений в сложных социально-экономических системах: когнитивный подход	Алексеев А.В., д.э.н., ИЭОПП	ИЭОПП, СФНЦА, ИНГГ	1200
23.	Разработка методов интенсификации теплообмена при кипении и спреингом охлаждении с использованием новых комбинированных микро-наноструктурных поверхностей и покрытий	Павленко А.Н., чл.-к. РАН, ИТ	ИТ, ИНХ, ИК	2000
24.	Обратные задачи математической физики и их приложения	Романов В.Г., чл.-к. РАН, ИМ	ИМ, ИВМиМГ, ИТ	1800
25.	Разработка принципиально новых аддитивных технологий обработки конструкционных материалов и их сварных соединений для экстремальных условий нагружения	Панин В.Е., академик РАН, ИФПМ	ИФПМ, ИТПМ, ИХТТМ, ОИМ НАН Беларуси	1800
26.	Биодеградируемый сосудистый графт малого диаметра, модифицированный функционально активными пептидами	Барбараш Л.С., академик РАН, НИИ КПССЗ	НИИ КПССЗ, ИХБФМ, ИВТ, ИФПМ	2700

27.	Создание научных основ технологий конверсии топлива в электроэнергию и запасаения электроэнергии в виде водорода с помощью реверсивных микротрубчатых электрохимических устройств	Немудрый А.П., д.х.н., ИХТТМ	ИХТТМ, ИТПМ, ИК	1600
28.	Тектонотермальное, геодинамическое и численное моделирование формирования осадочных бассейнов Центральной и Восточной Арктики с использованием СУПЕР-ЭВМ	Верниковский В.А., академик РАН, ИНГГ	ИНГГ, ИГМ, ИВМиМГ	1500
29.	Изучение комплексов рибосом человека, моделирующих рибонуклеопротеиды, формирующиеся при биогенезе рибосом и трансляции, методами ЭПР-спектроскопии	Багрянская Е.Г., д.ф.-м.н., НИОХ	НИОХ, ИХБФМ, МТЦ	1600
30.	Комплексный подход для создания антипсихотиков нового поколения	Липина Т.В., к.б.н., НИИФФМ	НИИФФМ, НИОХ, Томский НИМЦ	2700
31.	Микробиом человека и сельскохозяйственных животных. Изучение возможностей коррекции	Тикунова Н.В., д.б.н., ИХБФМ	ИХБФМ, НИИФКИ, СФНЦА	2500
32.	Экспериментальные исследования и математическое моделирование нативных и инженерных объектов с фазоизменяемыми материалами	Эпов М.И., академик РАН, ИНГГ	ИНГГ, ИТ, ИХТТМ	1500
33.	Научные основы новых технологий дистанционного обнаружения взрывчатых веществ	Ворожцов А.Б., д.ф.-м.н., ИПХЭТ	ИПХЭТ, ИОА, ИСЭ, ИНГГ	2000
34.	Динамика и механизмы изменения рельефа в кайнозойе, активная тектоника и сейсмичность горных областей южной Сибири: термохронологическое, сейсмотомографическое и физико-математическое моделирование	Буслов М.М., д.г.-м.н., ИГМ	ИГМ, ИНГГ, ИФПМ	1500
35.	Современные методы измерений смещений, деформаций и силы тяжести для геофизических исследований	Тимофеев В.Ю., д.ф.-м.н., ИНГГ	ИНГГ, ИАиЭ, ИЛФ	1000

36.	Инженерия интенциональных онтологий в дедуктивных и информационных системах	Марчук А.Г., д.ф.-м.н., ИСИ	ИСИ, ИМ, ИФПР	1800
37.	Разработка методов и веб-ориентированных технологий тематической обработки мульти- и гиперспектральных данных дистанционного зондирования Земли в задачах экологического мониторинга и рационального природопользования	Потатуркин О.И., д.т.н., ИАиЭ	ИАиЭ, ИВТ, ИДСТУ, ФИЦ КНЦ ИВМ	2000
38.	Создание и применение пико- и фемтосекундных волоконных лазеров для биомедицинской диагностики методами нелинейной микроскопии	Бабин С.А., чл.-к. РАН, ИАиЭ, Федорук М.П., чл.-к. РАН, ИВТ	ИАиЭ, ИВТ, ИХБФМ	2000
39.	Карбон-пермо-триасовые гранитоидные батолиты и базит-ультрабазитовые комплексы южного обрамления Северо-Азиатского кратона: возрастные рубежи, численные модели формирования, металлогения	Склярв Е.В., чл.-к. РАН, ИЗК	ИЗК, ИГМ, ГИН, ИДСТУ	1500
40.	Микроорганизмы глубинной биосферы озера Байкал и их роль в генерации углеводородов	Земская Т.И., д.б.н., ЛИН	ЛИН, ИНХ, ИНГГ, ИХБФМ	1500
41.	Сверхмощные инфракрасные филаменты в атмосфере и их приложения	Матвиенко Г.Г., д.ф.-м.н., ИОА	ИОА, ИЛФ, ИГМ	2000
42.	Аэрозоль в арктической зоне России: статические характеристики физико-химического состава, особенности временной и пространственной изменчивости, оценка роли различных факторов и источников	Сакерин С.М., д.ф.-м.н., ИОА	ИОА, ЛИН, ИХКГ, ИМКЭС	2100
43.	Модели и методы создания информационных систем, интегрирующих географическую и временную составляющие документов, согласованных с мировыми стандартами и тенденциями развития национальной и международной информационной инфраструктуры, интегрированных в открытое семантическое пространство	Федотов А.М., чл.-к. РАН, ИВТ	ИВТ, ИСИ, ГПНТЬ	1500

44.	Изучение зон субдукции и связанного с ними вулканизма методами геофизики, петрологии и математического моделирования	Кулаков И.Ю. чл.-к. РАН, ИНГГ	ИНГГ, ИГМ, ИВМиМГ, ИВТ	1500
45.	Взаимосвязь климатических и экосистемных процессов на территории лесоболотных комплексов Западной Сибири	Кабанов М.В., чл.-к. РАН, Головацкая Е.А. д.б.н., ИМКЭС	ИМКЭС, ИЛ, ИПА	1000
46.	Тканевая инженерия протезов сосудов малого и среднего диаметров: синтез новых материалов, моделирование физических свойств, векторная доставка лекарств, исследование физико-химических и биологических свойств	Лактионов П.П., к.б.н., ИХБФМ	ИХБФМ, ИГиЛ, НИОХ, ИК	2500
47.	Физическая механика газофазного синтеза алмазных структур	Ребров А.К., академик РАН, ИТ	ИТ, ИТПМ, ИНХ, ИЛФ	1500
48.	Молекулярная характеристика опухолевых новообразований щитовидной железы человека. Прогноз и выбор адекватного лечения	Жимулёв И.Ф., академик РАН, ИМКБ	ИМКБ, НИИМББ, ИХБФМ, ИЛФ	2500
49.	Разработка цифровых технологий раннего обнаружения и локализации поражений посевов сельскохозяйственных культур	Альт В.В., академик РАН, СФНЦА	СФНЦА, ИВТ, ИЦиГ, ИАиЭ	3000
50.	Трансформация результатов научных исследований в прорывные технологии и инновационные продукты: стратегические приоритеты, интеграционные взаимодействия, институциональные условия (на примере институтов Сибирского отделения РАН)	Селиверстов В.Е., д.э.н., ИЭОПП	ИЭОПП, ИТ, ИК	1500
51.	Исследование биологических процессов, ассоциированных с экстремофильными микроорганизмами: биоразнообразие, биогеотехнологический потенциал	Жмодик С.М., д.г.-м.н., ИГМ	ИГМ, ИХБФМ, ИЦиГ, ИНГГ	1000
52.	Эффективное использование ускорительного радиоуглеродного анализа в междисциплинарных исследованиях о Земле и жизни	Кривоногов С.К., д.г.-м.н., ИГМ	ИГМ, ИЯФ, ИК, НИИЭКМ	1500

53.	Численное моделирование плавления в земной коре и литосфере при растяжении и коллизии (на примере Сибирской платформы и её обрамления)	Ревердатто В.В., академик РАН, ИГМ	ИГМ, ИГиЛ, ИФПМ	1000
54.	Трансляционная химическая геномика растений: реконструкция генных сетей и выход за видовые границы продуктивности и стрессоустойчивости	Кочетов А.В., чл.-к. РАН, ИЦиГ	ИЦиГ, НИОХ, СИФИБР	2500
55.	Разработка физико-технических принципов создания генератора тактовой частоты, устойчивого к сверхвысоким инерциальным перегрузкам	Косцов Э.Г., д.ф.-м.н., ИАиЭ	ИАиЭ, ИФП, ИМ	2000
56.	Разработка новых способов экспресс-диагностики заболеваний человека на основе детекции органоспецифических маркеров с помощью современных физических и физико-химических подходов	Воевода М.И., академик РАН, НИИТПМ - филиал ИЦиГ	НИИТПМ - филиал ИЦиГ, ИЦиГ, ИХБФМ, ИФП	2700
57.	Новые высокопроизводительного типирования структурных вариантов ДНК для селекционных исследований и разведения крупного рогатого скота, свиней и кур	Донченко Н.А. д.в.н., СФНЦА	СФНЦА, ИХБФМ, ИЦиГ	3000
58.	Реконструкция, компьютерный анализ и моделирование структурно-функциональной организации биомедицински значимых генных сетей	Колчанов Н.А. академик РАН, ИЦиГ, Гончаров С.С., академик РАН, ИМ	ИЦиГ, Томский НИМЦ, ИМ, НИИФКИ	2500
59.	Идентификация математических моделей акустики, электродинамики и теории упругости	Кабанихин С.И. чл.-к. РАН, ИВМиМГ	ИВМиМГ, ИМ, ИНГГ	1800
60.	Мультиэлементные бор-, гадолиний-содержащие нанобиокompозиты для принципиально нового уровня тераностики (параллельной многоканальной нейтронозахватной и магнитно-гипертермической терапии, а также визуализирующей диагностики) онкологических заболеваний головного мозга	Сухов Б.Г., к.х.н., ИрИХ	ИрИХ, ИЯФ, МТЦ, ВСИМЭИ, ИХХТ (НАН Монголии)	2100

61.	Интегральная характеристика криолитозоны по данным дистанционного зондирования, геолого-геофизических, геоботанических и почвенных исследований, проводимых на базе НИС остров Самойловский	Ельцов И.Н., д.т.н., ИНГГ	ИНГГ, ИПА, ЦСБС, ФИЦ КНЦ ИФ	1500
62.	Гибридные методы 3D наноструктурирования, новые наноматериалы и системы	Принц В.Я., д.ф.-м.н., ИФП	ИФП, ИНХ, ИАиЭ	1500
63.	Разработка и синтез новых функционально-градиентных материалов	Кузнецов В.Л., к.х.н., ИК	ИК, ИХТТМ, ИТПМ	1600
64.	Формы нахождения благородных металлов в сульфидных рудах разного гнenezиса: минералого-геохимические исследования, эксперимент, приложение к технологиям извлечения	Горячев Н.А., чл.-к. РАН, ИГХ	ИГХ, ИГМ, ИНХ, ФИЦ КНЦ ИХХТ	1500
65.	Концепция, обоснование и основные принципы создания вакуумно-левитационной транспортной системы в России	Наливайченко Д.Г., к.т.н., ИТПМ	ИТПМ, ИЭОПП, ИТ	1000
66.	Подходы к разработке стратегий и программ социально-экономического развития сибирских регионов ресурсного типа с экстремальными природно-климатическими условиями	Суслов В.И., чл.-к. РАН, ИЭОПП	ИЭОПП, ИМ, ИНГГ, ИДСТУ, КНЦ	1500
67.	Мембранно-сорбционный метод с использованием микросфер для разделения компонентов и осушки природного газа месторождений Восточной Сибири	Лебига В.А., д.т.н., ИТПМ	ИТПМ, ИППУ, ИНГГ	2000
68.	Разработка методов диагностики и лечения заболеваний в области офтальмологии при помощи оптических методов	Ражев А.М., д.ф.-м.н., ИЛФ	ИЛФ, МТЦ, ИТПМ	2000
69.	Развитие методик исследования элементного состава и структуры микровключений в природных образцах	Кулипанов Г.Н., академик РАН, ИЯФ	ИЯФ, ИГМ, ИК	2000
70.	Синтез и исследования гибридных наноструктур ферромагнетик/полупроводник и поиск новых механизмов управления спиновым транспортом в устройствах спинтроники	Волков Н.В., д.ф.-м.н., ФИЦ КНЦ ИФ	ФИЦ КНЦ ИФ, ИФП, ИНХ	2100

71.	Сейсмичность, глубина очагов землетрясений, сейсмоплотностная структура и трехмерное напряженнодеформированное состояние земной коры на востоке Байкальской рифтовой зоны	Суворов В.Д., д.г.-м.н., ИНГГ	ИНГГ, ИФПМ, ИЗК, ГИН, ИГАБМ	1600
72.	Разработать (геологические, математические и физические) модели флюидонасыщенного упруго-пластичного трещиновато-порового коллектора в высокоуглеродистых кероген-глинисто-карбонатно-кремнистых породах (микститах типа баженитов и доманикитов)	Конторович А.Э., академик РАН, ИНГГ	ИНГГ, ИГиЛ, ИТ, ИФПМ	1000
73.	Промышленно ориентированные лазерно-плазменные методы для синтеза функциональных покрытий и аддитивных технологий	Багаев С.Н., академик РАН, ИЛФ	ИЛФ, ИНХ, ИХТТМ, ИТПМ	2100
74.	Теоретическое обоснование и методология оценки агроландшафтов на основе наземного мониторинга и дистанционного зондирования земли	Трубников Ю.Н., д.с.-х.н., ФИЦ КНЦ КрасНИИСХ	ФИЦ КНЦ КрасНИИСХ, Фиц КНЦ ИБФ, ИОЭБ, СФНЦА	2100
75.	Пермо-триасовый магматизм и геодинамические условия его проявления в основных структурах Вьетнама и их роль в формировании рудных месторождений (Cu-Ni-ЭПГ, Fe-Ti-V, Au-Cu-Mo-W, Li)	Изох А.Э., д.г.-м.н., ИГМ, Чан Чонг Хоа, д.г.-м.н., ИГН ВАНТ	ИГМ, ИЯФ, ИГН ВАНТ	1500
Всего				138000

И.о. главного ученого секретаря

Отделения к.ф.-м.н.



Н.Г. Никулин