



**СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(СО РАН)**

ПРЕЗИДИУМ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

02.04.2014

№ 87

Новосибирск

Г О внесении изменений 7
в постановления Президиума СО РАН
от 30.11.2012 № 418, от 24.01.2013
№ 18, от 07.03.2013 № 84

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук
ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Внести изменения в приложение к постановлению Президиума СО РАН от 30.11.2012 № 418 «О перечне приоритетных направлений программ и проектов фундаментальных исследований СО РАН на 2013-2016 гг.»:

1.1. Назначить руководителем проекта П.9.5.3. «Ионно-плазменное оборудование и методы формирования многослойных и градиентных тонкопленочных структур для технологий водородной энергетики» к.т.н. А.А. Соловьева (ИСЭ СО РАН).

1.2. Назначить руководителем проекта V.44.5.4. «Развитие теоретической и синтетической химии органических соединений кремния, металлов, в особенности микробиогенных и йода, с целью создания новых лекарственных препаратов, средств химизации сельского хозяйства и практически ценных материалов для промышленности» д.х.н. Н.Н. Власову (ИрИХ СО РАН).

1.3. Назначить координатором программы фундаментальных исследований V.45.1. «Функциональные материалы твердотельной техники: разработка процессов синтеза материалов и структур с заданными свойствами» д.ф.-м.н. А.В. Окотруба (ИНХ СО РАН).

1.4. Назначить руководителем проекта V.45.1.5. «Развитие методов химического осаждения из газовой фазы для получения функциональных материалов и структур» к.х.н. М.Л. Косинову (ИНХ СО РАН).

1.5. Назначить руководителем проекта V.49.1.3. «Фундаментальные исследования по созданию новых принципов формирования взрывчатых материалов повышенной эффективности или пониженного риска и компонентной базы для их реализации» д.т.н. Н.В. Козырева (ИПХЭТ СО РАН).

1.6. Назначить руководителем проекта VI.52.1.4. «Монографическая характеристика растительности Алтае-Саянской горной области (типология,

ординация и пространственная неоднородность)» д.б.н. Н.Б. Ермакова (ЦСБС СО РАН).

1.7. Назначить руководителем проекта VIII.72.1.3. «Возрастные рубежи, геологические и физико-химические факторы формирования продуктивных на алмазы кимберлитов, вулканогенных и осадочных пород северной и южной частей Якутской кимберлитовой провинции и их связь с геодинамикой становления континентальной коры Северо-Азиатского кратона» к.г.-м.н. О.Б. Олейникова (ИГАБМ СО РАН).

2. Внести изменения в приложение 1 к постановлению Президиума СО РАН от 24.01.2013 № 18 «О проектах партнерских фундаментальных исследований на 2012-2014 годы»:

2.1. Назначить координатором партнерского проекта № 5 СО РАН «Новые процессы синтеза диэлектрических слоев для электроники» к.х.н. М.Л. Косинову (ИНХ СО РАН).

3. Внести изменение в приложения 1 и 2 к постановлению Президиума СО РАН от 07.03.2013 № 84 «О перечне и объемах финансирования проектов институтов СО РАН в программах РАН в 2013 году»:

3.1. Назначить сокоординатором проекта № 8.3. «Функциональные наноматериалы на основе азотсодержащих соединений: синтез, исследование свойств, определение областей применения», а также координатором проектов № 24.68. «Альтернативные материалы для кремниевых приборов высокого уровня интеграции» и № 24.71. «Развитие методик определения оптических и механических свойств наноструктур методами геометрической оптики, эллипсометрии и спектроскопии» к.х.н. М.Л. Косинову (ИНХ СО РАН).

3.2. Назначить координатором проекта № 8.8. «Научные основы N-моноалкилирования тринитро-5R-1,2,4-триазолов бифункциональными алкилирующими агентами» д.х.н. Г.Т. Суханова (ИПХЭТ СО РАН).

3.3. Назначить координатором проекта № 5.4.2. «Разработка научных основ реализации энергетических возможностей нового мощного взрывчатого вещества CL-20 в композиционном взрывчатом материале» д.т.н. Н.В. Козырева (ИПХЭТ СО РАН).

3.4. В приложении 2 изменить нумерацию программ фундаментальных исследований Отделения физических наук РАН, и изложить его в новой редакции (Приложение).

4. Не числить координаторами (руководителями) проектов программы: по п. 1.1. - д.т.н. Н.С. Сочугова; по п. 1.2.- ак. М.Г. Воронкова, по пп. 1.3, 1.4., 2.1., 3.1. - ак. Ф.А. Кузнецова; по пп.1.5., 3.3. – д.т.н. В.Ф. Комарова, по п.1.6 - д.б.н. М.Ю. Телятникова; по п. 1.7. - д.г.-м.н. А.П. Смелова, по п. 3.2. - ак. Г.В. Саковича.

Председатель Отделения
академик

И.о. главного ученого секретя
Отделения к.ф.-м.н.



А.Л. Асеев

Н.Г. Никулин

Приложение
к постановлению
Президиума СО РАН
от 07.03.2013
№ 84
(в редакции постановления
Президиума СО РАН
от 02.04.2014
№ 87) 2

Распределение средств по проектам институтов СО РАН в программах специализированных отделений РАН (новая редакция)

№, Название программы, координатор	Проекты, институт, координатор	Объем финансирования (тыс.руб.)
------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

1. Отделение математических наук

1.1. Современные проблемы теоретической математики ак. Паршин А.Н.	1.1.1. Современные проблемы теоретической математики в ИМ СО РАН ИМ, ак. Ершов Ю.Л.	4000
1.2. Алгебраические и комбинаторные методы математической кибернетики и информационные системы нового поколения ак. Жижченко А.Б., чл.-к. РАН Рудаков К.В.	1.2.1. Алгоритмы и методы инструментальной и интеллектуальной поддержки технологий принятия решений ОФ ИМ, д.т.н. Зыкин С.В.	300
1.3. Современные вычислительные и информационные технологии решения больших задач ак. Дымников В.П., ак. Четверушкин Б.Н.	1.3.1. Вычислительная томография неоднородных и анизотропных трехмерных сред ИМ, д.ф.-м.н. Аниконов Ю.Е.	500
	1.3.2. Разработка численных методов решения двумерных краевых и начально-краевых задач с сингулярными особенностями ОФ ИМ, д.ф.-м.н. Задорин А.И.	300
	1.3.3. Современные вычислительные технологии решения больших задач естествознания, геофизики, физики атмосферы и океана и охраны окружающей среды ИВМиМГ, ак. Коновалов А.Н., чл.-к. РАН Михайлов Г.А., д.ф.-м.н. Ильин В.П., д.ф.-м.н. Кузин В.И., д.ф.-м.н. Лаевский Ю.М., д.ф.-м.н. Пененко В.В.	1250
Всего по ОМН		6350

2. Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления

Секция энергетики		
2.2. Исследование роли централизованного управления в развитии больших систем энергетики ак. Макаров А.А.	2.2.1. Исследование централизованного управления в системе энерго- и топливоснабжения северных и арктических территорий на востоке РФ ИФТПС, д.т.н. Петров Н.А.	400
	2.2.2. Исследование роли централизованного управления в системах энерго- и топливоснабжения северных и арктических территорий на востоке РФ ИСЭМ, д.т.н. Санеев Б.Г.	510
Итого:		910
2.4. Интенсификация теплообмена при фазовых переходах и химических реакциях ак. Леонтьев А.И, ак. Накоряков В.Е.	2.4.1. Исследование процессов теплообмена в каплях и тонких пленках для жидкостей сложного состава ИТ, ак. Накоряков В.Е.	785
	2.4.2. Теплоотдача в условиях синтеза наночастиц оксидов металлов и углеводородов в системе металлический тепловыделяющий элемент / суб- и сверхкритическая вода без и с примесью CO ₂ ИТ, д.ф.-м.н. Востриков А.А.	300
	2.4.3. Разработка методов интенсификации теплообмена при фазовых переходах и химических реакциях на основе микроструктурирования и применения функциональных наноматериалов ИТ, д.ф.-м.н. Кузнецов В.В.	385
	2.4.4. Интенсификация теплообмена при кипении и испарении жидкостей при пленочных течениях на структурированных поверхностях для эффективной и безопасной работы тепло- и массообменного оборудования ИТ, чл.-к. РАН Павленко А.Н.	300
	2.4.5. Динамика неравновесных процессов при интенсивных фазовых переходах в потоке недогретой жидкости ИСЭМ, д.т.н. Таиров Э.А.	310
Итого:		2080
2.7. Теплофизические проблемы при создании и эксплуатации высокоэффективных парогазовых энергоустановок нового поколения ак. Фаворский О.Н.	2.7.1. Математическое моделирование и оптимизационные исследования парогазовых установок со сложным циклом с учётом охлаждения проточной части газовых турбин ИСЭМ, д.т.н. Клер А.М.	300
Итого:		300

<p>2.9. Разработка научных основ инновационных экологически чистых высокоэффективных технологий комплексного использования органических топлив в централизованной и распределенной системах энергетики ак. Новиков И.И., чл.-к. РАН Батенин В.М.</p>	<p>2.9.1. Разработка научных основ создания интегрированных технологий для производства электрической и тепловой энергии в централизованных и распределенных системах энергетики ИСЭМ, д.т.н. Стенников В.А.</p>	<p>480</p>
Итого:		480
<p>2.10 Экспериментальное, теоретическое и численное исследование фундаментальных процессов тепло- и массообмена в многофазных турбулентных потоках ак. Саркисов А.А., ак. Филиппов Г.А.</p>	<p>2.10.1. Диагностика и управление турбулентной структурой двухфазных газожидкостных потоков ИТ, чл.-к. РАН Алексеенко С.В.</p>	530
	<p>2.10.2. Моделирование турбулентного теплопереноса в дисперсных системах с фазовыми переходами ИТ, д.т.н. Терехов В.И.</p>	490
Итого:		1020
Секция механики		
<p>2.12. Многоуровневое исследование функциональных характеристик перспективных материалов для современных узлов трения чл.-к. РАН Гольдштейн Р.В</p>	<p>2.12.1. Исследование физико-химических механизмов управления механическими, теплопроводящими и электроизоляционными свойствами композитных полимерных материалов с нанодобавками ИТПМ, ак. Фомин В.М.</p>	350
	<p>2.12.2. Разработка фундаментальных основ повышения прочности и износостойкости интерметаллических сплавов, предназначенных для экстремальных условий эксплуатации, путем формирования многоуровневой внутренней структуры ИФПМ, чл.-к. РАН Псахье С.Г.</p>	650
	<p>2.12.3. Разработка и экспериментальная верификация многоуровневой модели пластической деформации и разрушения структурно-неоднородных материалов в условиях трибосопряжения ИФПМ, д.т.н. Панин С.В.</p>	650
	<p>2.12.4. Исследование статистических закономерностей формирования и изнашивания макроструктуры порошковых износостойких покрытий, твердосплавных и алмазосодержащих материалов инструментального назначения ИФТПС, к.т.н. Винокуров Г.Г.</p>	380
Итого:		2030

2.13. Вихри и волны в сложных средах ак. Куликовский А.Г.	2.13.1. Волновые движения в неоднородных средах ИГиЛ, чл.-к. РАН Плотников П.И.	350
	2.13.2. Волны в вязкоупругих и пороупругих средах ИГиЛ, чл.-к. РАН Пухначев В.В.	300
	2.13.3. Внутренние волны и сейши в стратифицированных водоемах ИГиЛ, д.ф.-м.н. Ерманюк Е.В.	400
	2.13.4. Аналитическое исследование многомерных вихревых движений в сложных средах ИГиЛ, д.ф.-м.н. Чупахин А.П.	300
Итого:		1350
Секция проблем машиностроения и процессов управления		
2.14. Анализ и оптимизация функционирования систем многоуровневого интеллектуального и децентрализованного управления в условиях неопределенности ак. Васильев С.Н., ак. Куржанский А.Б.	2.14.1. Методы анализа и оптимизации режимов электроэнергетических систем и управления ими ИСЭМ, чл.-к. РАН Воропай Н.И.	300
Итого:		300
2.16. Фундаментальные основы изменения структуры и физических свойств веществ под влиянием интенсивных воздействий, в том числе, с помощью волн и вибраций д.т.н. Украинский Л.Е., д.ф.-м.н. Мулюков Р.Р.	2.16.1. Динамика деформационной структуры и контроль состояния сварных соединений конструкционных сталей на основе метода корреляции цифровых изображений в условиях переменного силового воздействия ИФПМ, д.т.н. Плешанов В.С.	300
	2.16.2. Исследование влияния низкочастотной поверхностной ударной обработки на межзеренные границы шва и зоны термического влияния сварных соединений низколегированных сталей ИФТПС, к.т.н. Голиков Н.И.	325
Итого:		625
Всего по ОЭММПУ		9095

3. Отделение физических наук

I. Ядерная физика и ядерные технологии		
I.1. Физика элементарных частиц, фундаментальная ядерная физика и ядерные технологии ак. Рубаков В.А.	1. Измерение электромагнитного формфактора нейтрона на пороге в процессе $e^+ - e^- \rightarrow$ нейтрон + антинейтрон ИЯФ, д.ф.-м.н. Середняков С.И.	1500
	2. Исследование $e^+ - e^-$ аннигиляции в адроны и сохранение векторного тока в распадах тау-лептона ИЯФ, д.ф.-м.н. Эйдельман С.И.	1000

	3. Нейтронографические исследования кристаллической и магнитной структуры диэлектрических кристаллов ИФ, д.ф.-м.н. Петраковский Г.А.	300
Итого:		2800
II. Физика конденсированных сред		
II.3 Сильно коррелированные электроны в полупроводниках, сверхпроводниках и магнитных материалах ак. Келдыш Л.В.	1. Исследования механизма Кона-Латтнжера куперовской неустойчивости и особенностей свойств нормальной фазы мотовских диэлектриков с синглетным основным состоянием ИФ, д.ф.-м.н. Овчинников С.Г.	300
Итого:		300
II.4. Спиновые явления в твердотельных наноструктурах и спинтроника д.ф.-м.н. Кусраев В.И.	1. Спиновые эффекты в наноструктурах с квантовыми кольцами и точками ИФП, чл.-к. РАН Двуреченский А.В.	1300
	2. Изучение спин-зависимых отражения и туннелирования электронов в ферромагнитных и полупроводниковых наноструктурах ИФП, д.ф.-м.н. Терехов А.С.	700
	3. Магнитное состояние и спин-зависимый электронный транспорт в магнитных туннельных структурах ферромагнетик/диэлектрик/ферромагнетик и гибридных структурах ферромагнетик/полупроводник ИФ, д.ф.-м.н. Волков Н.В.	300
Итого:		2300
II.5. Физика новых материалов и структур чл.-к. РАН Кведер В.В.	1. Исследование возможностей измерения толщины нанопленок оптическими интерференционными методами с использованием свойств оптической дисперсии материала КТИ НП, д.т.н. Чугуй Ю.В.	570
	2. Новые фториды и оксифториды с разупорядоченными на наноуровне анионными полиэдрами с различной координацией: структура, термодинамические, оптические свойства и фазовые переходы ИФ, д.ф.-м.н. Флеров И.Н., Зайцев А.И.	500
	3. Синтез и исследование микро- и нанокристаллической сегнетоэлектрической керамики на основе титаната бария ИАиЭ, д.ф.-м.н. Малиновский В.К.	500
	4. Молекулярно-лучевая эпитаксия и исследование свойств пленок PbSnTe:In с содержанием олова вблизи инверсии зон ИФП, чл.-к. РАН Неизвестный И.Г.	1200
Итого:		2770

III. Оптика и лазерная физика		
III.6. Нелинейно-оптические методы и материалы для создания лазерных систем нового поколения чл.-к. РАН Сергеев А.М.	1. Формирование оптических изображений и лазерных пучков излучения в турбулентной атмосфере при применении адаптивной оптики ИОА, д.ф.-м.н. Лукин В.П.	300
Итого:		300
III.8. Фундаментальные проблемы фотоники и физика новых оптических материалов ак. Щербаков И.А.	1. Активные наноплазмонные структуры и нановолокна: методы создания, свойства и возможности применений в лазерных и сенсорных системах ИАиЭ, чл.-к. РАН Бабин С.А., д.ф.-м.н. Плеханов А.И.	700
	2. Нелинейная фемтосекундная оптика источников и преобразователей частоты лазерного излучения на базе микрорезонаторов. Фундаментальные основы оптической и микроволновой фотоники плазменных сред, имеющих наносекундные и пикосекундные времена образования. Устойчивость вихревых лазерных пучков к воздействию крупномасштабной турбулентности: асимптотическая теория и численное моделирование ИОА, д.ф.-м.н. Землянов А.А., д.ф.-м.н. Лукин В.П., к.ф.-м.н. Мальцев А.Н., д.ф.-м.н. Аксенов В.П.	550
Итого:		1250
III.9. Фундаментальная оптическая спектроскопия и ее приложения чл.-к. РАН Виноградов Е.А.	1. Исследование спектроскопических эффектов при взаимодействии излучения со структурированными средами и с газом высокого давления в резонансных условиях ИАиЭ, ак. Шалагин А.М.	650
	2. Взаимодействие фемтосекундных импульсов света с бозе-эйнштейновским конденсатом и ультрахолодными атомами рубидия ИАиЭ, д.ф.-м.н. Чаповский П.Л.	500
	3. Спектроскопия сверхузких оптических переходов в атомах и ионах. Визуализация одиночных квантовых систем, изучение диаграмм направленности их люминесценции и влияния на них локального окружения ИФ ИЛФ, д.ф.-м.н. Юдин В.И., д.ф.-м.н. Мартынович Е.Ф.	300
	4. Исследование спектра излучения лазерной плазмы, создаваемой импульсно-периодическим лазерным излучением с высокой частотой повторения импульсов. Лазерная спектроскопия эмиссионных переходов молекулярного йода ИЛФ, д.ф.-м.н. Тищенко В. Н., д.ф.-м.н. Скворцов М.Н.	320

	5. Оптическая спектроскопия конденсированных сред с различными типами структурного упорядочения ИФ, ак. Шабанов В.Ф.	300
	6. Спектроскопия молекул в нанопорах и высоковозбужденных состояний молекул ИОА, д.ф.-м.н. Сеница Л.Н.	350
	7. Фабрика молекулярных спектров высокого разрешения ИОА, д.ф.-м.н. Пономарев Ю.Н.	350
	8. Прецизионная оптическая спектроскопия внутриатомных и внутримолекулярных переходов ИФП, д.ф.-м.н. Рубцова Н.Н.	470
Итого:		3240
IV. Радиофизика и акустика		
IV.10. Фундаментальные основы акустической диагностики искусственных и природных сред ак. Бункин Ф.В.	1. Акустическая диагностика приземного слоя атмосферы ИОА, к.ф.-м.н. Одинцов С.Л.	300
Итого:		300
IV.11. Электродинамика атмосферы, радиофизические методы исследований атмосферных процессов ак. Мареев Е.А.	1. Исследования атмосферно-ионосферного взаимодействия и отклика параметров атмосферного электричества на геомагнитную активность на основе многопозиционной регистрации параметров атмосферного электричества и природного электромагнитного фона в УНЧ и СНЧ диапазонах волн ИСЗФ, д.ф.-м.н. Куркин В.И	300
	2. Лидарные и лазерные исследования турбулентности и когерентных вихревых структур в атмосфере. Трансформация заряженных капель в облаках при активном воздействии аэроэлектрическими образованиями ИОА, д.ф.-м.н. Банах В.А., д.ф.-м.н. Землянов А.А.	370
Итого:		670
IV.12. Современные проблемы радиофизики ак. Литвак А.Г.	1. Исследование и разработка методов радиофизической диагностики возмущений различных масштабов в верхней атмосфере Земли ИСЗФ, чл.-к. РАН Потехин А.П.	1000
	2. Разработка радиофизических методов диагностики искусственных и естественных неоднородностей в ионосфере ИСЗФ, ак. Жеребцов Г.А.	1000
	3. Разработка метаматериалов терагерцового диапазона с динамически управляемыми электромагнитными свойствами ИФП, д.ф.-м.н. Принц В.Я., Наумова Е.В.	500

	4. Разработка и создание оборудования для работы с мощным терагерцовым излучением Новосибирского ЛСЭ ИЯФ, ак. Кулипанов Г.Н.	3700
	5. Исследование атмосферного прохождения пространственно модулированных волновых пучков оптического и терагерцового диапазона ИОА, д.ф.-м.н. Банах В.А.	300
	6. Ударные электромагнитные волны в линии с насыщенным ферритом для задач мощной импульсной техники и формирования импульсов радиоизлучения ИСЭ, д.ф.-м.н. Ростов В. В.	700
Итого:		7200
IV.13. Радиоэлектронные методы в исследованиях природной среды и человека чл.-к. РАН Черепенин В. А.	1. Разработка и исследование методов и средств сверхширокополосной радиолокации ИСЭ, д.ф.-м.н. Кошелев В.И.	600
Итого:		600
Всего по ОФН		21730

4. Отделение нанотехнологий и информационных технологий

4. Архитектура, системные решения, программное обеспечение, стандартизация и информационная безопасность информационно-вычислительных комплексов новых поколений ак. Бетелин В.Б.	4.4.1. Создание основанных на метаописаниях технологий формирования сетевых сервисов инфраструктуры пространственных данных для поддержки междисциплинарных научных исследований ИДСТУ, ак. Бычков И.В.	850
ОНИТ - №3 Элементная база микроэлектроники, наноэлектроники и квантовых компьютеров, материалы для микро- и наноэлектроники, микросистемная техника ак. Орликовский А.А.	ОНИТ-3.1. Создание наноструктур высокой плотности методом электронной литографии ИФП, чл.-к. РАН Латышев А.В.	800
	ОНИТ-3.2. Исследование явлений переноса в наноэлектромеханических структурах и создание прецизионного источника тока на их основе ИФП, д.ф.-м.н. Погосов А.Г.	500
	ОНИТ-3.3. Теоретические и экспериментальные исследования путей построения новых типов МЕМС на основе тензорезистивных наноструктур ИФП, чл.-к. РАН Неизвестный И.Г.	700
	ОНИТ-3.4. Разработка физических основ функционирования элементов для квантовых вычислений и связи ИФП, чл.-к. РАН Неизвестный И.Г.	700
	ОНИТ-3.5. Построение логических элементов для квантовых вычислений на основе наноструктур с квантовыми точками ИФП, чл.-к. РАН Двуреченский А.В.	800

ОНИТ №5 Фундаментальные проблемы физики и технологии эпитаксиальных наноструктур и приборов на их основе чл.-к. РАН Жуков А.Е.	ОНИТ-5.1. Управление процессами зарождения и эпитаксиального роста квантовых точек и квантовых колец ионным облучением ИФП, к.ф.-м.н. Смагина Ж.В.	500
Всего по ОНИТ		4850

5. Отделение химии и наук о материалах РАН

5.1. Теоретическое и экспериментальное изучение природы химической связи и механизмов важнейших химических реакций и процессов ак. Нефедов О.М.	5.1.1. Экспериментальное и теоретическое исследование химических и биохимических реакций методами спиновой химии МТЦ, ак. Сагдеев Р.З.	700
	5.1.2. Короткоживущие ион-радикалы и радикальные пары в растворах ИХКГ, ак. Молин Ю.Н., НИОХ, д.х.н. Щеголева Л.Н.	700
	5.1.3. N-винилкарбены имидазольного ряда, генерируемые 1-замещенными имидазолами и электронодефицитными ацетиленами, как интермедиаты в новых реакциях имидазольного кольца ИрИХ, ак. Трофимов Б.А.	500
	5.1.4. Изучение механизмов органических электрофильных реакций НИОХ, д.х.н. Шубин В.Г.	400
	5.1.5. Исследование роли контактной (эксиплекс) и разделенной ион-радикальных пар в возникновении стереодифференциации при тушении фотовозбуждения в хиральных системах методами спиновой химии и оптики ИХКГ, д.х.н. Лёшина Т.В.	400
	5.1.6. Спектроскопия и кинетика интермедиатов в фотохимии и спиновом катализе ИХКГ, д.х.н. Плюснин В.Ф.	400
	5.1.7. Строение и реакционная способность анионных интермедиатов восстановительной активации функционализированных аренов НИОХ, д.х.н. Штейнгарц В.Д.	400
	5.1.8. Изучение эффекта анхимерного содействия атомами халькогенов с целью создания новых методов образования связи углерод-углерод и функционализации ненасыщенных органических соединений ИрИХ, д.х.н. Потапов В.А.	300
	5.1.9. Разработка новой (канонической) формулировки метода Хартри-Фока для систем с открытыми электронными оболочками. Теория, программная реализация и применение к структурам с необычной химической связью ИК, д.ф.-м.н. Плахутин Б.Н.	300

	5.1.10. Элементарные физико-химические процессы в сверхкритических жидких средах. Спиновый обмен, механизмы образования магнитоупорядоченных частиц ИК, д.х.н. Юданов В.Ф.	300
Итого:		4400
5.2. Создание новых металлических, керамических, стекло-, полимерных и композиционных материалов ак. Банных О.А.	5.2.1. Разработка способов нанесения контролируемых наноразмерных тугоплавких покрытий на углеродные и SiC волокна с целью создания нового поколения керамических композиционных материалов, армированных неорганическими волокнами ИХТТМ, ак. Ляхов Н.З.	400
	5.2.2. Разработка научных основ синтеза наноразмерных графитовых материалов с различными морфологическими и кристаллографическими характеристиками и создание технологии их производства для синтеза новых композиционных материалов, в т.ч. армированных графитовыми волокнами ИК, чл.-к. РАН Буянов Р.А.	400
	5.2.3. Неизотермический синтез новых композиционных материалов на основе оксидов, боридов и интерметаллидов ОСМ ТНЦ, д.ф.-м.н. Афанасьев Н.И.	400
Итого:		1200
5.3. Создание и изучение макромолекул и макромолекулярных структур новых поколений ак. Хохлов А.Р.	5.3.1. Разработка подходов к улучшению эксплуатационных характеристик полимерных перфторированных протонопроводящих мембран ИК, чл.-к. РАН Иванчев С.С.	700
	5.3.2. Исследование гомогенной и гетерофазной полимеризации акрилонитрила для выявления факторов, влияющих на ММ и молекулярную структуру полиакрилонитрила ИК, к.х.н. Потапов А.Г.	500
Итого:		1200
5.4. Разработка научных основ получения нового поколения высокоэнергетических материалов ак. Михайлов Ю.М.	5.4.1. Разработка научных основ реализации энергетических возможностей нового мощного взрывчатого вещества CL-20 в композиционном взрывчатом материале ИПХЭТ, ИПХФ РАН, д.т.н. Козырев Н.В.	400
	5.4.2. Методология направленного синтеза термоинициирующих веществ ИПХЭТ, ак. Сакович Г.В.	300
Итого:		700
5.5. Создание новых видов продукции из минерального сырья ак. Леонтьев Л.И.	5.5.1. Создание экологически чистых ячеистых теплоизоляционных материалов с улучшенными эксплуатационными свойствами ИПХЭТ, д.т.н. Татаринцева О.С.	300

	5.5.2. Получение новых видов материалов с высокими эксплуатационными характеристиками из отходов горнодобывающей промышленности БИП, к.т.н. Худякова Л.И.	500
	5.5.3. Разработка физико-химических основ технологии синтеза неорганических соединений методами высокоскоростной металлургии ИХХТ, д.т.н. Парфенов О.Г.	450
	5.5.4. Физико-химические и технологические исследования переработки минерального сырья Нижнего Приангарья и никеленосной Восточно-Саянской провинции ИХХТ, БИП, чл.-к. РАН Пашков Г.Л.	450
Итого:		1700
5.6. Химия и физикохимия супрамолекулярных систем и атомных кластеров ак. Коновалов А.И.	5.6.1. Исследование методом PELDOR агрегатов спин- меченых пептидов тилопептина и гептаибина в растворах слабой полярности ИХКГ, ак. Цветков Ю.Д.	400
	5.6.2. Супрамолекулярные эффекты в стереохимически нежестких многоспиновых системах МТЦ, чл.-к. РАН Овчаренко В.И.	400
	5.6.3. Разработка методов направленного синтеза и изучение функциональных свойств нанопористых металл-органических координационных полимеров ИНХ, чл.-к. РАН Федин В.П.	400
	5.6.4. Синтез и свойства микрогетерогенных супрамолекулярных твердофазных систем, содержащих биологически активные компоненты ИХТТМ, д.х.н. Болдырева Е.В., д.х.н. Исупов В.П.	400
Итого:		1600
5.7. Создание научных основ экологически безопасных и ресурсосберегающих химико-технологических процессов. Оработка процессов с получением опытных партий веществ и материалов ак. Алдошин С.М.	5.7.1. Разработка физико-химических основ синтеза нового поколения композиционных осушителей на основе продукта центробежной термической активации, полученного в центробежном флэш-реакторе ИК, д.х.н. Исупова Л.А.	400
	5.7.2. Создание экологически безопасной и ресурсосберегающей технологии комплексной переработки древесины и коры лиственницы – многотоннажного отхода деревоперерабатывающей промышленности, с целью производства высокоэффективных импортозамещающих продуктов медицинского, пищевого и технического назначения ИрИХ, д.х.н. Бабкин В.А.	400

	5.7.3. Разработка процессов каталитического окисления органических соединений с применением экологически безопасных окислителей для получения импортозамещающих продуктов ИК, ак. Пармон В.Н.	600
	5.7.4. Разработка эффективного каталитического способа получения глифосата – гербицида широкого спектра действия. ИК, ВФ ИК, д.т.н. Пай З.П., д.х.н. Макашкин Л.Л.	500
	5.7.5. Разработка новых методов синтеза фторароматических соединений и фторсодержащих гетероциклов, включая антибиотики фторхинолонового ряда ИК, д.х.н. Адонин Н.Ю., ВФ ИК, к.х.н. Бескопильный А.М., ИОС УрО РАН, ак. Чарушин В.Н.	700
	5.7.6. Разработка научно-технических основ ресурсосберегающей технологии сушки дисперсных фармацевтических продуктов в аппаратуре с импульсными гидродинамическими воздействиями ИПХЭТ, ак. Сакович Г.В.	400
	5.7.8. Оптимизация параметров механохимической технологии получения высокодисперсного моноалюмината лития, используемого в тепловых литиевых батареях и топливных элементах с карбонатным расплавленным электролитом ИХТТМ, д.х.н. Исупов В.П.	400
Итого:		3400
5.8. Новые подходы к повышению коррозионной и радиационной стойкости материалов, радиоэкологической безопасности ак. Цивадзе А.Ю.	5.8.1. Изучение закономерностей пассивации золота в присутствии ионов тиосульфата и сульфита и путей воздействия на неё каталитически активных веществ ИХТТМ, к.х.н. Зелинский А.Г.	300
	5.8.2. Экстракционно-резекстракционные процессы выделения осколочных платиноидов в системах на основе функционализированных каликс[n]аренов и их монодентатных аналогов ИНХ, д.х.н. Торгов В.Г.	300
	5.8.3. Анализ влияния формы профиля локальной проводимости резистивного электрода на степень локализации тока на нём вблизи токоподвода (терминальный эффект) ИХТТМ, д.х.н. Маслий А.И.	300
Итого:		900
5.9. Медицинская химия ак. Зефиоров Н.С.	5.9.1. Направленный синтез потенциальных лекарственных средств и их прекурсоров на основе новых реакций азолов с ацетиленом и его производными ИрИХ, ак. Трофимов Б.А.	400

	5.9.2. Направленные синтетические трансформации низкомолекулярных растительных метаболитов и их аналогов. Новые структуры-лидеры и источники агентов для лечения социально значимых заболеваний НИОХ, д.х.н. Шульц Э.Э.	300
	5.9.3. Химическая модификация природных биологически активных соединений, анализ взаимосвязи структура-активность и отбор потенциально значимых для медицины агентов ИХКГ, НИОХ, д.х.н. Василевский С.Ф.	300
	5.9.4. Разработка высокоэффективных противотуберкулезных агентов нового поколения путем направленной модификации растительных метаболитов. НИОХ, д.х.н. Салахутдинов Н.Ф.	300
	Итого:	1300
	Всего по ОХНМ	16400

Отделение наук о Земле

ОНЗ-1. Геологическое строение и нефтегазоносность Арктики (территории и акватории) ак. Дмитриевский А.Н., ак. Конторович А.Э.	ОНЗ-1.1. Геодинамика и тектоника сибирского сектора Российской Арктики ИНГГ, чл.-к. РАН Верниковский В.А., чл.-к. РАН Конторович В.А.	750
	ОНЗ-1.2. Органическая геохимия и нефтегазогенерационные системы протерозоя и фанерозоя Сибирского сектора Российской Арктики ИНГГ, чл.-к. РАН Каширцев В.А.	800
	ОНЗ-1.3. Региональная геология нефти и газа. Прогноз развития основных нефтегазоносных провинций на континенте и шельфах Западной и Восточной Арктики ИНГГ, чл.-к. РАН Конторович В.А.	1500
	ОНЗ-1.4. Ресурсы традиционных и нетрадиционных нефтидов Российского сектора Арктики, их роль в обеспечении глобальных потребностей, перспективы освоения в XXI веке ИНГГ, к.г.-м.н. Бурштейн Л.М.	750
	Всего по программе ОНЗ-1:	3800
ОНЗ-2. Рудные месторождения: от генетических моделей к их прогнозу на территории России ак. Бортников Н.С.	ОНЗ-2.1. Платинометальные месторождения Восточно-Сибирской металлогенической провинции южного обрамления Сибирской платформы: возрастные рубежи, геолого-генетические модели и физико-химические условия формирования, оценка перспектив ИГМ, ИГХ, ГИН, чл.-к. РАН Поляков Г.В., д.г.-м.н. Толстых Н.Д.	2100
	Всего по программе ОНЗ-2:	2100

ОНЗ-3. Фундаментальные проблемы и перспективы использования потенциала комплексного освоения недр на основе развития ресурсосберегающих и ресурсовоспроизводящих геотехнологий ак. Трубецкой К.Н.	ОНЗ-3.1. Развитие экспериментально-теоретических основ диагностики и контроля напряженно-деформированного состояния массивов горных пород при освоении месторождений полезных ископаемых в сложных горно-геологических и геомеханико-геодинамических условиях Сибири ИГД, чл.-к. РАН Опарин В.Н.	1500
	ОНЗ-3.2. Повышение эффективности освоения недр на базе новых ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий отработки угольных месторождений ИГД, д.т.н. Тапсиев А.П.	1000
	ОНЗ-3.3. Совершенствование технологии буровзрывных работ на основе модернизации существующих и разработки новых технических средств для бурения скважин увеличенного диаметра при отработке рудных блоков в удароопасных условиях ИГД, д.т.н. Смоляницкий Б.Н., д.т.н. Еременко А.А.	900
	ОНЗ-3.4. Развитие научных основ и оценка параметров гидровоздействия на углевмещающий массив с целью повышения его газопроницаемости и газоотдачи в процессе извлечения метана из угольных пластов ИУ, чл.-к. РАН Клишин В.И., д.т.н. Зыков В.С.	600
	ОНЗ-3.5. Геотехнологический и инновационный потенциал комбинированного способа разработки при комплексном освоении угольных месторождений ИУ, д.т.н. Федорин В.А.	600
	Всего по программе ОНЗ-3:	
ОНЗ-5. Наночастицы: условия образования, методы анализа и извлечения из минерального сырья ак. Чантурия В.А.	ОНЗ-5.1. Наноразмерные компоненты в геологических средах, процессах концентрирования благородных металлов и формирования алмаза (по экспериментальным и природным данным). ИГМ, ИГХ, ИХХТ, ИЯФ, ИК, ГИН, ак. Соболев Н.В.	2000
	ОНЗ-5.2. Наночастицы: условия образования в атмосфере ИОА, д.ф.-м.н. Белан Б.Д.	300
	Всего по программе ОНЗ-5:	
ОНЗ-6. Динамика континентальной литосферы: геолого-геофизические модели ак. Глико А.О., ак. Леонов Ю.Г.	ОНЗ-6.1. Математическое моделирование субдукции, надвигов и поддвигов в земной коре ИГМ, ак. Ревердатто В.В.	1200
	ОНЗ-6.2. Геодинамические исследования в области сочленения Евразийской и Северо-Американской плит ИНГГ, ГС, д.ф.-м.н. Тимофеев В.Ю.	500
	Всего по программе ОНЗ-6:	

ОНЗ-7. Геофизические данные: анализ и интерпретация ак. Эпов М.И., ак. Гвишиани А.Д., чл.-к. РАН Соболев Г.А.	ОНЗ-7.1. Развитие методов геомагнитных, космофизических и геотермических наблюдений на обсерваториях и геодинамических полигонах в южных районах Сибири ИНГГ, ИГМ, ГИН, АСФ ГС, к.г.-м.н. Дядьков П.Г., д.г.-м.н. Дучков А.Д.	1450
	ОНЗ-7.2. Структура геомагнитного поля в мезозое и кайнозое ИНГГ, д.г.-м.н. Казанский А.Ю., д.г.-м.н. Гнибиденко З.Н.	300
	ОНЗ-7.3. Исследование структуры и динамики вулканических систем методом сейсмической томографии ИНГГ, д.г.-м.н. Кулаков И.Ю.	450
	ОНЗ-7.4. Строение, изостатическое состояние и сейсмичность земной коры складчатого обрамления юга Западно-Сибирской плиты и Сибирской платформы ИНГГ, АСФ ГС, д.г.-м.н. Суворов В.Д., д.т.н. Колесников Ю.И.	750
	ОНЗ-7.5. Построение моделей земной коры Чуйско-Курайской сейсмоактивной зоны на основе данных электромагнитных зондирований ИНГГ, ГС, д.ф.-м.н. Антонов Е.Ю., к.г.-м.н. Неведрова Н.Н., к.г.-м.н. Поспеева Е.В.	850
	ОНЗ-7.6. Геофизические поля Приольхонья и их тектоническая интерпретация ИНГГ, ИЗК, д.г.-м.н. Кожевников Н.О., д.г.-м.н. Семинский К.Ж.	500
	ОНЗ-7.7. Структура и современные деформации литосферы Монголо-Сибирского региона ИЗК, ГИН, д.г.-м.н. Леви К.Г.	700
	Всего по программе ОНЗ-7:	
ОНЗ-8 Взаимодействие геосфер: геофизические поля и массоперенос ак. Адушкин В.В.	ОНЗ-8.1. Исследование магнитосферно-ионосферного взаимодействия в условиях возрастания солнечной активности в 24 цикле по данным наземного и спутникового мониторинга ИСЗФ, д.ф.-м.н. Куркин В.И.	500
	ОНЗ-8.2. Исследование отклика ионосферы на экстремальные явления в нейтральной атмосфере в азиатском долготном секторе ИСЗФ, чл.-к. РАН Потехин А.П.	500
	ОНЗ-8.3. Экспериментальные исследования ионосферно-атмосферно-литосферных процессов в зонах высокой сейсмической активности ИСЗФ, ак. Жеребцов Г.А.	500
	Всего по программе ОНЗ-8:	

ОНЗ-9. Процессы магматической и метаморфической эволюции земной коры и литосферной мантии ак. Богатииков О.А., ак. Рябчиков И.Д.	ОНЗ-9.1. Петрология, минералогия и геохимия метаморфических пород, образованных при разных Р-Т параметрах, флюидном режиме и геодинамических условиях (на примере Центральной Азии) ИГМ, ак. Ревердатто В.В.	1000
	Всего по программе ОНЗ-9:	
ОНЗ-10. Геодинамическая эволюция структурно-вещественных комплексов складчатых поясов Земли в неогее ак. Добрецов Н.Л., ак. Федонкин М.А., ак. Ярмолюк В.В.	ОНЗ-10.1. Палеоокеанские и окраинно-континентальные комплексы в структурах складчатых поясов: условия формирования и геодинамическая эволюция ИНГГ, ГИН, ИГМ, чл.-к. РАН Верниковский В.А., чл.-к. РАН Гордиенко И.В.	1500
	ОНЗ-10.2. Формирование и переработка континентальной коры на конвергентных границах плит (аккреционно-коллизийные системы) ИНГГ, ИГМ, ИЗК, ИГАБМ, ак. Добрецов Н.Л., д.г.-м.н. Буслов М.М.	1500
	ОНЗ-10.3. Индикаторы процессов крупномасштабного внутриконтинентального тектогенеза ИЗК, ИГМ, ИГХ, ГИН, ИГАБМ, чл.-к. РАН Скляров Е.В.	1700
	Всего по программе ОНЗ-10:	
ОНЗ-11. Вода и водные ресурсы: системообразующие функции в природе и экономике ак. Румянцев В.А., чл.-к. РАН Данилов-Данильян В.И.	ОНЗ-11.1. Изучение атмосферной составляющей баланса углерода в системе «водная поверхность–атмосфера» на примере оз. Байкал с целью оценки современного состояния и прогноза развития процесса в условиях роста углекислого газа в атмосфере и климатических изменений ИОА, д.ф.-м.н. Панченко М.В.	300
	Всего по программе ОНЗ-11:	
ОНЗ-12. Процессы в атмосфере и криосфере как фактор изменений природной среды ак. Котляков В.М., ак. Голицын Г.С., ак. Израэль Ю.А.	ОНЗ-12.1. Изучение роли солнечной активности в изменении компонентов климатической системы (атмосфера, океан, криосфера) ИСЗФ, д.ф.-м.н. Коваленко В.А.	600
	ОНЗ-12.2. Совершенствование эмпирических моделей радиационно-значимых характеристик атмосферы для территории Сибири и их использование для оценки пространственно-временной изменчивости составляющих радиационного баланса атмосферы и подстилающей поверхности ИОА, д.ф.-м.н. Журавлева Т.Б.	300
	Подпрограмма: Криогенные и гляциальные системы: вопросы реконструкции, динамики, прогноза ак. Мельников В.П.	

	ОНЗ-12.3. Современное состояние, трансформация, климатические и техногенные факторы пространственно-временной изменчивости криолитозоны ИКЗ, д.г.-м.н. Дроздов Д.С., к.г.-м.н. Малкова Г.В., д.г.н. Павлов А.В.	950
	ОНЗ-12.4. Устойчивость криогенных геосистем и экосистем Арктики и Субарктики при естественных и техногенных воздействиях: криогенные процессы, особенности реакции водораздельных, долинных и приморских ландшафтов на меняющиеся климатические и гидрологические факторы ИКЗ, д.г.н. Москаленко Н.Г., д.г.н. Лейбман М.О., к.г.н. Украинцева Н.Г.	850
	ОНЗ-12.5. Развитие криогенеза в неоплейстоцене Сибири: возраст мерзлых толщ, стадии формирования термокарста и таберированных комплексов, метаморфизм структуры, химического и изотопного состава льдов ИКЗ, д.г.-м.н. Слагода Е.А., к.г.-м.н. Курчатова А.Н., д.г.-м.н. Лаухин С.А.	800
	ОНЗ-12.6. Лабораторное моделирование работы охлаждающих систем и прогноз инженерно-геокриологических условий геофизическими методами для обеспечения рационального природопользования в криолитозоне ИКЗ, д.г.-м.н. Горелик Я.Б., к.т.н. Скворцов А.Г.	500
	ОНЗ-12.7. Развитие оледенения в горном обрамлении Западной Сибири как результат взаимодействия ледников с мерзлыми породами ИКЗ, к.г.н. Шейнкман В.С.	300
	ОНЗ-12.8. Динамика позднеголоценового климата в Субарктике и Западной Сибири по данным литолого-геохимического исследования озерных осадков ИГМ, д.г.-м.н. Калугин И.А.	400
	ОНЗ-12.9. Пространственно-временная динамика нивально-гляциальных и гольцовых геосистем юга Восточной Сибири и Монголии ИГ, д.г.н. Плюснин В.М.	400
	ОНЗ-12.10. Комплексное исследование снежно-фирнового покрова в Восточной Антарктиде ЛИН, д.г.н. Ходжер Т.В.	400
	ОНЗ-12.11. Эволюция горного оледенения на юге Восточной Сибири в современную климатическую эпоху ЛИН, к.г.н. Осипов Э.Ю.	400
	Всего по программе ОНЗ-12:	5900

ОНЗ-13. Географические основы устойчивого развития Российской Федерации и ее регионов ак. Касимов Н.С., ак. Котляков В.М., ак. Матишов Г.Г.	ОНЗ-13.1. Ландшафтное планирование как инструмент устойчивого использования, территориальной охраны и восстановления лесных, лесостепных и степных геосистем юга Средней Сибири ИГ, д.г.н. Плюснин В.М.	500
	ОНЗ-13.2. Ресурсно-климатические факторы устойчивого развития регионов Восточной Сибири ИГ, д.г.н. Корытный Л.М.	400
	ОНЗ-13.3. Биоклиматический потенциал как фактор устойчивого развития алтайских регионов России в условиях реформирования экономики страны и диверсификации ее регионов ИВЭП, д.г.н. Винокуров Ю.И.	1000
	Всего по программе ОНЗ-13:	1900
Всего по ОНЗ РАН		34800
Итого		93225

И.о. главного ученого секретаря
 Отделения к.ф.-м.н.

Н.Г. Никулин