

**Распределение средств по проектам институтов СО РАН в программах  
специализированных отделений РАН**

<b>№ п/п</b>	<b>Название программ, координатор</b>	<b>Проекты, институт, координатор</b>	<b>Объем финансирования (тыс.руб.)</b>
--------------	---------------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------------

**Отделение математических наук РАН**

1.	<b>Современные проблемы теоретической математики</b> ак. Паршин А.Н.	1. Современные проблемы теоретической математики в ИМ СО РАН ИМ, ак. Ершов Ю.Л.	<b>4000</b>
2.	<b>Алгебраические и комбинаторные методы математической кибернетики и информационные системы нового поколения</b> ак. Жижченко А.Б., чл.-к. РАН Рудаков К.В.	1. Алгоритмы и методы инструментальной и интеллектуальной поддержки технологий принятия решений ОФ ИМ, д.т.н. Зыкин С.В.	<b>300</b>
3.	<b>Современные вычислительные и информационные технологии решения больших задач</b> ак. Дымников В.П., ак. Четверушкин Б.Н.	1. Вычислительная томография неоднородных и анизотропных трехмерных сред ИМ, д.ф.-м.н. Аниконов Ю.Е.	<b>500</b>
		2. Разработка численных методов решения двумерных краевых и начально-краевых задач с сингулярными особенностями ОФ ИМ, д.ф.-м.н. Задорин А.И.	<b>300</b>
		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.	<b>1250</b>
<b>Итого по ОМН</b>			<b>6350</b>

**Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов  
управления**

<b>Секция энергетики</b>			
2.	<b>Исследование роли централизованного управления в развитии больших систем энергетики</b> ак. Макаров А.А.	Исследование изменения структуры собственности и организационной структуры управления в системе энерго- и топливоснабжения регионов Севера (на примере Республики Саха (Якутия)) ИФТПС, д.т.н., Петров Н.А.	<b>400</b>
		Исследование роли централизованного управления в системах энерго- и топливоснабжения северных и арктических территорий на востоке РФ ИСЭМ, д.т.н. Санеев Б.Г.	<b>510</b>
<b>Итого:</b>			<b>910</b>
4.	<b>Интенсификация теплообмена при фазовых переходах и химических реакциях</b> ак. Леонтьев А.И, ак. Накоряков В.Е.	Исследование процессов теплообмена в каплях и тонких пленках для жидкостей сложного состава ИТ, ак. Накоряков В.Е.	<b>785</b>
		Теплоотдача в условиях синтеза нано-частиц оксидов металлов и углеводородов в системе металлический тепловыделяющий элемент / суб- и сверхкритическая вода без и с примесью CO <sub>2</sub> ИТ, д.ф.-м.н. Востриков А.А.	<b>300</b>
		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.	<b>385</b>
		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.	<b>300</b>
		Динамика неравновесных процессов при интенсивных фазовых переходах в потоке недогретой жидкости ИСЭМ, д.т.н. Таиров Э.А.	<b>310</b>
<b>Итого:</b>			<b>2080</b>
7.	<b>Теплофизические проблемы при создании и эксплуатации</b>	Математическое моделирование и оптимизационные исследования парогазовых установок со сложным циклом с учётом	<b>300</b>

	<b>высокоэффективных парогазовых энергоустановок нового поколения</b> ак. Фаворский О.Н.	охлаждения проточной части газовых турбин ИСЭМ, д.т.н. Клер А.М.	
<b>Итого:</b>			<b>300</b>
9.	<b>Разработка научных основ инновационных экологически чистых высокоэффективных технологий комплексного использования органических топлив в централизованной и распределенной системах энергетики</b> ак. Новиков И.И., чл.-к. РАН Батенин В.М.	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.	<b>480</b>
<b>Итого:</b>			<b>480</b>
10.	<b>Экспериментальное, теоретическое и численное исследование фундаментальных процессов тепло- и массообмена в многофазных турбулентных потоках</b> ак. Саркисов А.А., ак. Филиппов Г.А.	Диагностика и управление турбулентной структурой двухфазных газожидкостных потоков чл.-к. РАН Алексеенко С.В. (ИТ)	<b>530</b>
		Моделирование турбулентного теплопереноса в дисперсных системах с фазовыми переходами ИТ, д.т.н. Терехов В.И.	<b>490</b>
<b>Итого:</b>			<b>1020</b>
<b>Секция механики</b>			
12.	<b>Многоуровневое исследование функциональных характеристик перспективных материалов для современных узлов трения</b> чл.-к. РАН Гольдштейн Р.В	Исследование физико-химических механизмов управления механическими, термопроводящими и электроизоляционными свойствами композитных полимерных материалов с нанодобавками ИТПМ, ак. Фомин В.М.	<b>350</b>
		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.	<b>650</b>
		Разработка и экспериментальная верификация многоуровневой модели пластической деформации и разрушения структурно-неоднородных материалов в условиях	<b>650</b>

		трибосопряжения ИФПМ, д.т.н. Панин С.В.	
		Исследование статистических закономерностей формирования и изнашивания макроструктуры порошковых износостойких покрытий, твердосплавных и алмазосодержащих материалов инструментального назначения ИФТПС, к.т.н. Винокуров Г.Г.	<b>380</b>
<b>Итого:</b>			<b>2030</b>
13.	<b>Вихри и волны в сложных средах</b> ак. Куликовский А.Г.	Волновые движения в неоднородных средах ИГиЛ, чл.-к. РАН Плотников П.И.	<b>350</b>
		Волны в вязкоупругих и пороупругих средах ИГиЛ, чл.-к. РАН Пухначев В.В.	<b>300</b>
		Внутренние волны и сейши в стратифицированных водоемах ИГиЛ, д.ф.-м.н. Ерманюк Е.В.	<b>400</b>
		Аналитическое исследование многомерных вихревых движений в сложных средах ИГиЛ, д.ф.-м.н. Чупахин А.П.	<b>300</b>
<b>Итого:</b>			<b>1350</b>
<b>Секция проблем машиностроения и процессов управления</b>			
14.	<b>Анализ и оптимизация функционирования систем многоуровневого интеллектуального и децентрализованного управления в условиях неопределенности</b> ак. Васильев С.Н., ак. Куржанский А.Б.	Методы анализа и оптимизации режимов электроэнергетических систем и управления ими ИСЭМ, чл.-к. РАН Воропай Н.И.	<b>300</b>
<b>Итого:</b>			<b>300</b>
16.	<b>Фундаментальные основы изменения структуры и физических свойств веществ под влиянием интенсивных воздействий, в том числе, с помощью волн и вибраций</b> д.т.н. Украинский Л.Е., д.ф.-м.н. Мулюков Р.Р.	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.	<b>300</b>
		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.	<b>325</b>
<b>Итого:</b>			<b>625</b>

## Отделение физических наук РАН

I.1	<b>Физика элементарных частиц, фундаментальная ядерная физика и ядерные технологии</b> 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.	<b>1500</b>
		2. Исследование $e^+ - e^-$ аннигиляции в адроны и сохранение векторного тока в распадах тау-лептона ИЯФ, д.ф.-м.н. Эйдельман С.И.	<b>1000</b>
		3. Нейтронографические исследования кристаллической и магнитной структуры диэлектрических кристаллов ИФ, д.ф.-м.н. Петраковский Г.А.	<b>300</b>
<b>Итого:</b>			<b>2800</b>
II.3	<b>Сильно коррелированные электроны в полупроводниках, сверхпроводниках и магнитных материалах</b> 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.	<b>300</b>
<b>Итого:</b>			<b>300</b>
II.4	<b>Спиновые явления в твердотельных наноструктурах и спинтроника</b> д.ф.-м.н. Кусраев В.И.	1. Спиновые эффекты в наноструктурах с квантовыми кольцами и точками ИФП, чл.-к. РАН Двуреченский А.В.	<b>1300</b>
		2. Изучение спин-зависимых отражения и туннелирования электронов в ферромагнитных и полупроводниковых наноструктурах ИФП, д.ф.-м.н. Терехов А.С.	<b>700</b>
		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.	<b>300</b>
<b>Итого:</b>			<b>2300</b>
II.5	<b>Физика новых материалов и структур</b> 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.	<b>570</b>
		2. Новые фториды и оксифториды с	<b>500</b>

		<p>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.</p>	
		<p>3. Синтез и исследование микро- и нанокристаллической сегнетоэлектрической керамики на основе титаната бария ИАиЭ, д.ф.-м.н. Малиновский В.К.</p>	<b>500</b>
		<p>4. Молекулярно-лучевая эпитаксия и исследование свойств пленок PbSnTe:In с содержанием олова вблизи инверсии зон ИФП, чл.-к. РАН Неизвестный И.Г.</p>	<b>1200</b>
<b>Итого:</b>			<b>2770</b>
<b>III.6</b>	<b>Нелинейно-оптические методы и материалы для создания лазерных систем нового поколения</b> чл.-к. РАН Сергеев А.М.	<p>1. Формирование оптических изображений и лазерных пучков излучения в турбулентной атмосфере при применении адаптивной оптики ИОА, д.ф.-м.н. Лукин В.П.</p>	<b>300</b>
<b>Итого:</b>			<b>300</b>
<b>III.8</b>	<b>Фундаментальные проблемы фотоники и физика новых оптических материалов</b> ак. Щербаков И.А.	<p>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.</p>	<b>700</b>
		<p>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.</p>	<b>550</b>
<b>Итого:</b>			<b>1250</b>
<b>III.9</b>	<b>Фундаментальная оптическая спектроскопия и ее приложения</b> чл.-к. РАН Виноградов Е.А.	<p>1. Исследование спектроскопических эффектов при взаимодействии излучения со структурированными средами и с газом высокого давления в резонансных условиях ИАиЭ, ак. Шалагин А.М.</p>	<b>650</b>

		2. Взаимодействие фемтосекундных импульсов света с бозе-эйнштейновским конденсатом и ультрахолодными атомами рубидия ИАиЭ, д.ф.-м.н. Чаповский П.Л.	<b>500</b>
		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.	<b>300</b>
		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.	<b>320</b>
		5. Оптическая спектроскопия конденсированных сред с различными типами структурного упорядочения ИФ, ак. Шабанов В.Ф.	<b>300</b>
		6. Спектроскопия молекул в нанопорах и высоковозбужденных состояний молекул ИОА, д.ф.-м.н. Сеница Л.Н.	<b>350</b>
		7. Фабрика молекулярных спектров высокого разрешения ИОА, д.ф.-м.н. Пономарев Ю.Н.	<b>350</b>
		8. Прецизионная оптическая спектроскопия внутриатомных и внутримолекулярных переходов ИФП, д.ф.-м.н. Рубцова Н.Н.	<b>470</b>
<b>Итого:</b>			<b>3240</b>
IV.10	<b>Фундаментальные основы акустической диагностики искусственных и природных сред</b> ак. Бункин Ф.В.	1. Акустическая диагностика приземного слоя атмосферы ИОА, к.ф.-м.н. Одинцов С.Л.	<b>300</b>
<b>Итого:</b>			<b>300</b>

IV.11.	<b>Электродинамика атмосферы, радиофизические методы исследований атмосферных процессов</b> 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	<b>300</b>
		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.	<b>370</b>
<b>Итого:</b>			<b>670</b>
IV.12.	<b>Современные проблемы радиофизики</b> 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.	<b>1000</b>
		2. Разработка радиофизических методов диагностики искусственных и естественных неоднородностей в ионосфере ИСЗФ, ак. Жеребцов Г.А.	<b>1000</b>
		3. Разработка метаматериалов терагерцового диапазона с динамически управляемыми электромагнитными свойствами ИФП, д.ф.-м.н. Принц В.Я., Наумова Е.В.	<b>500</b>
		4. Разработка и создание оборудования для работы с мощным терагерцовым излучением Новосибирского ЛСЭ ИЯФ, ак. Кулипанов Г.Н.	<b>3700</b>
		5. Исследование атмосферного прохождения пространственно модулированных волновых пучков оптического и терагерцового диапазона ИОА, д.ф.-м.н. Банах В.А.	<b>300</b>
		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.	<b>700</b>
<b>Итого:</b>			<b>7200</b>



IV.13.	<b>Радиоэлектронные методы в исследованиях природной среды и человека</b> чл.-к. РАН Черепенин В. А.	Разработка и исследование методов и средств сверхширокополосной радиолокации ИСЭ, д.ф.-м.н. Кошелев В. И.	<b>600</b>
<b>Итого:</b>			<b>600</b>
<b>Итого по ОФН</b>			<b>21730</b>

### Отделение нанотехнологий и информационных технологий

4. <b>Архитектура, системные решения, программное обеспечение, стандартизация и информационная безопасность информационно-вычислительных комплексов новых поколений</b> ак. Бетелин В.Б.	1. Создание основанных на метаописаниях технологий формирования сетевых сервисов инфраструктуры пространственных данных для поддержки междисциплинарных научных исследований ИДСТУ, ак. Бычков И.В.	<b>850</b>
<b>ОНИТ - №3</b> ак. Орликовский А.А.	1. Создание наноструктур высокой плотности методом электронной литографии ИФП, чл.-к. РАН Латышев А.В.	<b>800</b>
	2. Исследование явлений переноса в нанoeлектромеchanических структурах и создание прецизионного источника тока на их основе ИФП, д.ф.-м.н. Погосов А.Г.	<b>500</b>
	3. Теоретические и экспериментальные исследования путей построения новых типов МЕМС на основе тензорезистивных наноструктур ИФП, чл.-к. РАН Неизвестный И.Г.	<b>700</b>
	4. Разработка физических основ функционирования элементов для квантовых вычислений и связи ИФП, чл.-к. РАН Неизвестный И.Г.	<b>700</b>
	5. Построение логических элементов для квантовых вычислений на основе наноструктур с квантовыми точками ИФП, чл.-к. РАН Двуреченский А.В.	<b>800</b>
<b>ОНИТ №5</b> чл.-к. РАН Жуков А.Е.	1. Управление процессами зарождения и эпитаксиального роста квантовых точек и квантовых колец ионным облучением ИФП, к.ф.-м.н. Смагина Ж.В.	<b>500</b>

## Отделение химии и наук о материалах РАН

<b>5.1. Теоретическое и экспериментальное изучение природы химической связи и механизмов важнейших химических реакций и процессов</b> ак. Нефедов О.М.	5.1.1. Экспериментальное и теоретическое исследование радикальных реакций в растворах методами спиновой химии МТЦ, ак. Сагдеев Р.З.	<b>700</b>
	5.1.2. Короткоживущие ион-радикалы в растворах: структура, реакции и межмолекулярные взаимодействия ИХКГ, ак. Молин Ю.Н. НИОХ, д.х.н. Щеголева Л.Н.	<b>700</b>
	5.1.3. Цвиттер-ионные аддукты 1-замещенных имидазолов с цианацетиленами, их бирадикальные формы и карбеновые таутомеры как интермедиаты новых трехкомпонентных реакций функционализации имидазольного ядра ИрИХ, ак. Трофимов Б.А.	<b>500</b>
	5.1.4. Изучение механизмов органических электрофильных реакций НИОХ, д.х.н. Шубин В.Г.	<b>400</b>
	5.1.5. Магнитные и спиновые эффекты в хиральных системах ИХКГ, д.х.н. Лёшина Т.В.	<b>400</b>
	5.1.6. Спиновый катализ, спектроскопия и кинетика интермедиатов в фотохимии молекулярных систем и координационных соединений ИХКГ, д.х.н. Плюсин В.Ф.	<b>400</b>
	5.1.7. Строение и реакционная способность анионных интермедиатов восстановительной активации цианаренов НИОХ, д.х.н. Штейнгарц В.Д.	<b>400</b>
	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.	<b>300</b>

	5.1.9. Новые симметричные и вариационные соотношения для процессов с изменением зарядового состояния и симметрии в системах с открытыми электронными оболочками ИК, д.ф.-м.н. Плахутин Б.Н.	<b>300</b>
	5.1.10. Элементарные физико-химические процессы в сверхкритических жидких средах. Спиновый обмен, процессы образования и рекомбинации ион-радикалов ИК, д.х.н. Юданов В.Ф.	<b>300</b>
<b>Итого:</b>		<b>4400</b>
<b>5.2. Создание новых металлических, керамических, стекло-, полимерных и композиционных материалов</b> 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.	<b>400</b>
	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.	<b>400</b>
	5.2.3. Неизотермический синтез новых композиционных материалов на основе оксидов, боридов и интерметаллидов ОСМ ТНЦ, д.ф.-м.н. Афанасьев Н.И.	<b>400</b>
<b>Итого:</b>		<b>1200</b>
<b>5.3. Создание и изучение макромолекул и макромолекулярных структур новых поколений</b> ак. Хохлов А.Р.	5.3.1. Исследование подходов к улучшению эксплуатационных характеристик полимерных перфторированных протонопроводящих мембран (повышение температурного интервала и сроков эксплуатации) ИК, чл.-к. РАН Иванчев С.С.	<b>700</b>
<b>Итого:</b>		<b>700</b>
<b>5.4. Разработка научных основ получения нового поколения высокоэнергетических материалов</b> 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. Комаров В.Ф.	<b>400</b>

	5.4.2. Методология направленного синтеза термоиницирующих веществ ИПХЭТ, ак. Сакович Г.В.	<b>300</b>
<b>Итого:</b>		<b>700</b>
<b>5.5. Создание новых видов продукции из минерального и органического сырья</b> ак. Леонтьев Л.И.	5.5.1. Разработка научных основ переработки минерального сырья в теплоизоляционные материалы с повышенными эксплуатационными свойствами ИПХЭТ, д.т.н. Татаринцева О.С.	<b>300</b>
	5.5.2. Получение новых видов материалов с высокими эксплуатационными характеристиками из отходов горнодобывающей промышленности БИП, к.т.н. Худякова Л.И.	<b>500</b>
	5.5.3. Разработка физико-химических основ технологии синтеза неорганических соединений методами высокоскоростной металлургии ИХХТ, д.т.н. Парфенов О.Г.	<b>450</b>
	5.5.4. Физико-химические и технологические исследования переработки минерального сырья Нижнего Приангарья ИХХТ, БИП, чл.-к. РАН Пашков Г.Л.	<b>450</b>
<b>Итого:</b>		<b>1700</b>
<b>5.6. Химия и физикохимия супрамолекулярных систем и атомных кластеров</b> ак. Коновалов А.И.	5.6.1. Разработка методов синтеза и изучение свойств супрамолекулярных соединений кукурбитурилов и пористых металл-органических каркасов ИНХ, чл.-к. РАН Федин В.П.	<b>400</b>
	5.6.2. Супрамолекулярные эффекты в стехиометрически нежестких многоспиновых системах МТЦ, чл.-к. РАН Овчаренко В.И.	<b>400</b>
	5.6.3. Супрамолекулярные структуры: исследования самосборки и структурных параметров спин-меченых белков пептидов, их взаимодействия с мембранами ИХКГ, ак. Цветков Ю.Д.	<b>400</b>
	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.	<b>400</b>
<b>Итого:</b>		<b>1600</b>

<b>5.7. Создание научных основ экологически безопасных и ресурсосберегающих химико-технологических процессов. Оработка процессов с получением опытных партий веществ и материалов</b> 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.	<b>400</b>
	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.	<b>400</b>
	5.7.3. Разработка процессов каталитического окисления органических соединений с применением экологически безопасных окислителей для получения импортозамещающих продуктов ИК, ак. Пармон В.Н.	<b>600</b>
	5.7.4. Разработка эффективного каталитического способа получения глифосата ИК, ВФ ИК, д.т.н. Пай З.П., д.х.н. Макашкин Л.Л.	<b>500</b>
	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. Бескопыльный А.М., ИОС УрО РАН, ак. Чарушин В.Н.	<b>700</b>
	5.7.6. Разработка научно-технических основ ресурсосберегающей технологии сушки дисперсных фармацевтических продуктов в аппаратуре с импульсными гидродинамическими воздействиями ИПХЭТ, ак. Сакович Г.В.	<b>400</b>
	5.7.8. Разработка научных основ механохимической технологии получения высокодисперсного гамма-моноалюмината лития для карбонатрасплавных топливных элементов и тепловых батарей ИХТТМ, д.х.н. Исупов В.П.	<b>400</b>
	<b>Итого:</b>	<b>3400</b>

<b>5.8. Новые подходы к повышению коррозионной и радиационной стойкости материалов, радиоэкологической безопасности</b> 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, д.х.н. Бек Р.Ю.	<b>300</b>
	5.8.2. Экстракционно-реэкстракционные процессы выделения осколочных платиноидов в системах на основе функционализированных каликс[n]аренов и их монодентатных аналогов ИНХ, д.х.н. Торгов В.Г.	<b>300</b>
	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.	<b>300</b>
<b>Итого:</b>		<b>900</b>
<b>5.9. Медицинская химия</b> ак. Зефилов 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.	<b>500</b>
	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.	<b>400</b>
	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.	<b>400</b>
<b>Итого:</b>		<b>1300</b>
<b>Всего по ОХНМ</b>		

<b>Отделение наук о Земле</b>		
<b>ОНЗ-1.</b> <b>Геологическое строение и нефтегазоносность Арктики (территории и акватории)</b> ак. Дмитриевский А.Н., ак. Конторович А.Э.	1. Геодинамика и тектоника сибирского сектора Российской Арктики ИНГГ, чл.-к. РАН Верниковский В.А., чл.-к. РАН Конторович В.А.	<b>750</b>
	2. Органическая геохимия и нефтегазогенерационные системы протерозоя и фанерозоя Сибирского сектора Российской Арктики ИНГГ, чл.-к. РАН Каширцев В.А.	<b>800</b>
	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.	<b>1500</b>
	4. Ресурсы традиционных и нетрадиционных нафтидов Российского сектора Арктики, их роль в обеспечении глобальных потребностей, перспективы освоения в XXI веке ИНГГ, к.г.-м.н. Бурштейн Л.М.	<b>750</b>
	<b>Всего по программе ОНЗ-1:</b>	
<b>ОНЗ-2.</b> <b>Рудные месторождения: от генетических моделей к их прогнозу на территории России</b> ак. Бортников Н.С.	1. Платинометалльные 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.	<b>2100</b>
	<b>Всего по программе ОНЗ-2:</b>	
<b>ОНЗ-3.</b> <b>Фундаментальные проблемы и перспективы использования потенциала комплексного освоения недр на основе развития ресурсосберегающих и ресурсовоспроизводящих геотехнологий</b> ак. Трубецкой К.Н.	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.	<b>1500</b>
	2. Повышение эффективности освоения недр на базе новой комплексной ресурсосберегающей геотехнологии отработки мощных пологопадающих рудных залежей ИГД, д.т.н. Тапсиев А.П.	<b>1000</b>

	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.	<b>700</b>
	3. 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, д.т.н. Клишин В.И., д.т.н. Зыков В.С.	<b>600</b>
	4. Геотехнологический и инновационный потенциал комбинированного способа разработки при комплексном освоении угольных месторождений ИУ, д.т.н. Федорин В.А.	<b>600</b>
	<b>Всего по программе ОНЗ-3:</b>	<b>4400</b>
<b>ОНЗ-5.</b> <b>Наночастицы: условия образования, методы анализа и извлечения из минерального сырья</b> ак. Чантурия В.А.	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.	<b>2000</b>
	2. Наночастицы: условия образования в атмосфере» ИОА, д.ф.-м.н. Белан Б.Д.	<b>300</b>
	<b>Всего по программе ОНЗ-5:</b>	<b>2300</b>
<b>ОНЗ-6.</b> <b>Динамика континентальной литосферы: геолого-геофизические модели</b> ак. Глико А.О., ак. Леонов Ю.Г.	1. Математическое моделирование субдукции, надвигов и поддвигов в земной коре ИГМ, ак. Ревердатто В.В.	<b>1200</b>
	2. Геодинамические исследования в области сочленения Евразийской и Северо-Американской плит ИНГГ, ГС, д.ф.-м.н. Тимофеев В.Ю.	<b>500</b>
	<b>Всего по программе ОНЗ-6:</b>	<b>1700</b>
<b>ОНЗ-7.</b> <b>Геофизические данные: анализ и интерпретация</b> ак. Эпов М.И., ак. Гвишиани А.Д., чл.-к. РАН Соболев Г.А.	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.	<b>1450</b>
	2. Структура геомагнитного поля в мезозое и кайнозое. ИНГГ, д.г.-м.н. Казанский А.Ю., д.г.-м.н. Гнибиденко З.Н.	<b>300</b>
	3. Исследование структуры и динамики вулканических систем методом сейсмической томографии ИНГГ, д.г.-м.н. Кулаков И.Ю.	<b>450</b>



	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
	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
	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
	7. Структура и современные деформации литосферы Монголо-Сибирского региона ИЗК, ГИН, БФ ГС, д.г.-м.н. Леви К.Г.	700
	<b>Всего по программе ОНЗ-7:</b>	<b>5000</b>
<b>ОНЗ-8</b> <b>Взаимодействие геосфер: геофизические поля и массоперенос</b> ак. Адушкин В.В.	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
	2. Исследование отклика ионосферы на экстремальные явления в нейтральной атмосфере в азиатском долготном секторе ИСЗФ, чл.-к. РАН Потехин А.П.	500
	3. Экспериментальные исследования ионосферно-атмосферно-литосферных процессов в зонах высокой сейсмической активности ИСЗФ, ак. Жеребцов Г.А.	500
	<b>Всего по программе ОНЗ-8:</b>	<b>1500</b>
<b>ОНЗ-9.</b> <b>Процессы магматической и метаморфической эволюции земной коры и литосферной мантии</b> ак. Богатилов О.А., ак. Рябчиков И.Д.	1. Петрология, минералогия и геохимия метаморфических пород, образованных при разных P-T параметрах, флюидном режиме и геодинамических условиях (на примере Центральной Азии) ИГМ, ак. Ревердатто В.В.	1000
	<b>Всего по программе ОНЗ-9:</b>	<b>1000</b>
<b>ОНЗ-10.</b> <b>Геодинамическая эволюция структурно-вещественных комплексов складчатых поясов Земли в неогее</b> ак. Добрецов Н.Л., ак. Федонкин М.А.,	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
	2. Формирование и переработка континентальной коры на конвергентных границах плит (аккреционно-коллизийные системы)	1500

ак. Ярмолук В.В.	ИНГГ, ИГМ, ИЗК, ИГАБМ, ак. Добрецов Н.Л., д.г.-м.н. Буслов М.М.	
	3. Индикаторы процессов крупномасштабного внутриконтинентального тектогенеза ИЗК, ИГМ, ИГХ, ГИН, ИГАБМ, чл.-к. РАН Складов Е.В.	<b>1700</b>
	<b>Всего по программе ОНЗ-10:</b>	<b>4700</b>
<b>ОНЗ-11.</b> <b>Вода и водные ресурсы: системообразующие функции в природе и экономике</b> ак. Румянцев В.А., чл.-к. РАН Данилов-Данильян В.И.	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.	<b>300</b>
	<b>Всего по программе ОНЗ-11</b>	<b>300</b>
<b>ОНЗ-12.</b> <b>Процессы в атмосфере и криосфере как фактор изменений природной среды</b> ак. Котляков В.М., ак. Голицын Г.С., ак. Израэль Ю.А.	1. Изучение роли солнечной активности в изменении компонентов климатической системы (атмосфера, океан, криосфера) ИСЗФ, д.ф.-м.н. Коваленко В.А.	<b>600</b>
	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.	<b>300</b>
	<b>Подпрограмма: Криогенные и гляциальные системы: вопросы реконструкции, динамики, прогноза</b> ак. Мельников В.П.	
	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.	<b>950</b>
	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.	<b>850</b>
	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.	<b>800</b>

	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.	<b>500</b>
	7. Развитие оледенения в горном обрамлении Западной Сибири как результат взаимодействия ледников с мерзлыми породами ИКЗ, к.г.н. Шейнкман В.С.	<b>300</b>
	8. Динамика позднеголоценового климата в Субарктике и Западной Сибири по данным литолого-геохимического исследования озерных осадков ИГМ, д.г.-м.н. Калугин И.А.	<b>400</b>
	9. Пространственно-временная динамика нивально-гляциальных и гольцовых геосистем юга Восточной Сибири и Монголии ИГ, д. г.н. Плюснин В.М.	<b>400</b>
	10. Комплексное исследование снежно-фирнового покрова в Восточной Антарктиде ЛИН, д.г.н. Ходжер Т.В.	<b>400</b>
	11. Эволюция горного оледенения на юге Восточной Сибири в современную климатическую эпоху ЛИН, к.г.н. Осипов Э.Ю.	<b>400</b>
	<b>Всего по программе ОНЗ-12:</b>	<b>5900</b>
<b>ОНЗ-13.</b> <b>Географические основы устойчивого развития Российской Федерации и ее регионов</b> ак. Касимов Н.С., ак. Котляков В.М., ак. Матишов Г.Г.	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.	<b>500</b>
	2. Ресурсно-климатические факторы устойчивого развития регионов Восточной Сибири ИГ, д.г.н. Коротный Л.М.	<b>400</b>
	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.	<b>1000</b>
	<b>Всего по программе ОНЗ-13:</b>	<b>1900</b>
<b>ИТОГО по проектам ОУС наук о Земле в программах ОНЗ РАН</b>		<b>34600</b>
<b>Всего по СО РАН</b>		<b>92525</b>