



Отчет о выполнении государственного задания федеральным государственным бюджетным учреждением «Сибирское отделение Российской академии наук» за 2019 год

Председатель Сибирского отделения РАН
академик РАН Пармон В.Н.

Государственное задание СО РАН № 319-00002-19-00 ПР на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов утверждено 26 декабря 2018 года президентом РАН академиком РАН Сергеевым А.М. Отчет СО РАН на 181 листе подписан 23 декабря 2019 года председателем СО РАН академиком РАН Пармоном В.Н. и направлен в РАН.

Государственное задание выполнено на 100 %. Отклонений нет



СОДЕРЖАНИЕ:

РАЗДЕЛ 1 «НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ»

РАЗДЕЛ 2 «ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ НАУЧНЫХ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОГРАММ И ПРОЕКТОВ, ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПО ФУНДАМЕНТАЛЬНЫМ, ПРИКЛАДНЫМ НАУЧНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ, ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ РАЗРАБОТКАМ»

РАЗДЕЛ 3 «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННО-ЗНАЧИМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ»



РАЗДЕЛ 1 «НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ»

1.1 Аналитические материалы и предложения по вопросам развития приоритетных направлений фундаментальных наук и поисковых научных исследований, подготовленные при участии научных, экспертных, координационных советов, комитетов и комиссий по важнейшим направлениям развития науки и техники, в том числе необходимых для обеспечения реализации Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации. Аналитические отчеты по международной деятельности

Утверждено в гос. задании на 2019 г.	Фактическое выполнение в 2019 г.
5 шт.	5 шт.

РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)



1.1.1 План комплексного развития Сибирского отделения РАН (Выполнение распоряжения Правительства РФ от 1 декабря 2018 № №2659-р) и Проект «Академгородок 2.0»

1.1.1.1 План комплексного развития Сибирского отделения РАН

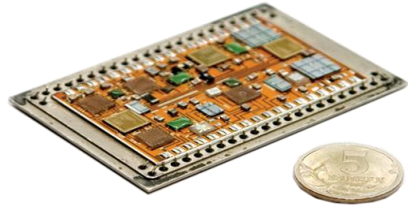
В июне 2019 года План комплексного развития Сибирского отделения РАН был представлен на ПМЭФ-2019 на стенде Сибирского федерального округа. В ноябре 2019 года Сибирским отделением РАН в адрес Министерства науки и высшего образования Российской Федерации было направлено письмо с отчетными материалами по Плану комплексного развития СО РАН. В течение 2019 года проводилась активная работа по экспертной проработке механизмов реализации Плана комплексного развития. Проведена стратегическая сессия в рамках форума «Технопром 2019» с участием представителей научных организаций и администраций субъектов РФ Сибири: Томской, Кемеровской, Красноярской, Иркутской областей, а также полномочного представительства Сибирского федерального округа РФ.



Стенды СФО на Петербургском международном экономическом форуме - 2019



Проекты Плана комплексного развития СО РАН



Омск. Институт радиофизики и физической электроники



Улан-Удэ: центр восточных рукописей и ксилографов



Якутск: центр испытания материалов



Иркутск: Национальный гелиогеофизический комплекс



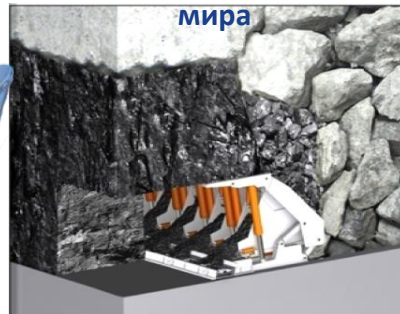
Бийск: высокоэнергетические материалы



Тюмень. Освоение ресурсов холодного мира



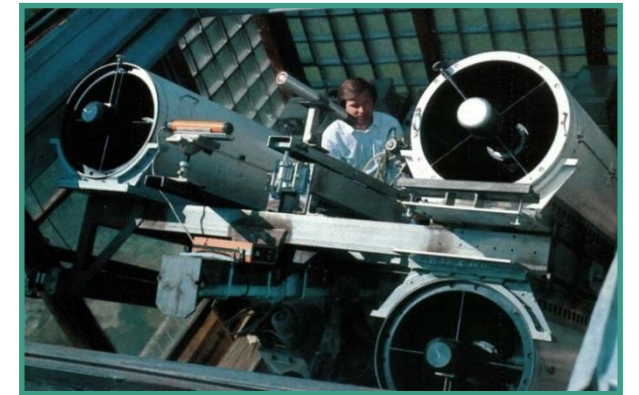
Красноярск. Космические системы и технологии



Кемерово: уголь и углекислота



Иркутск: байкальский музей естественной истории

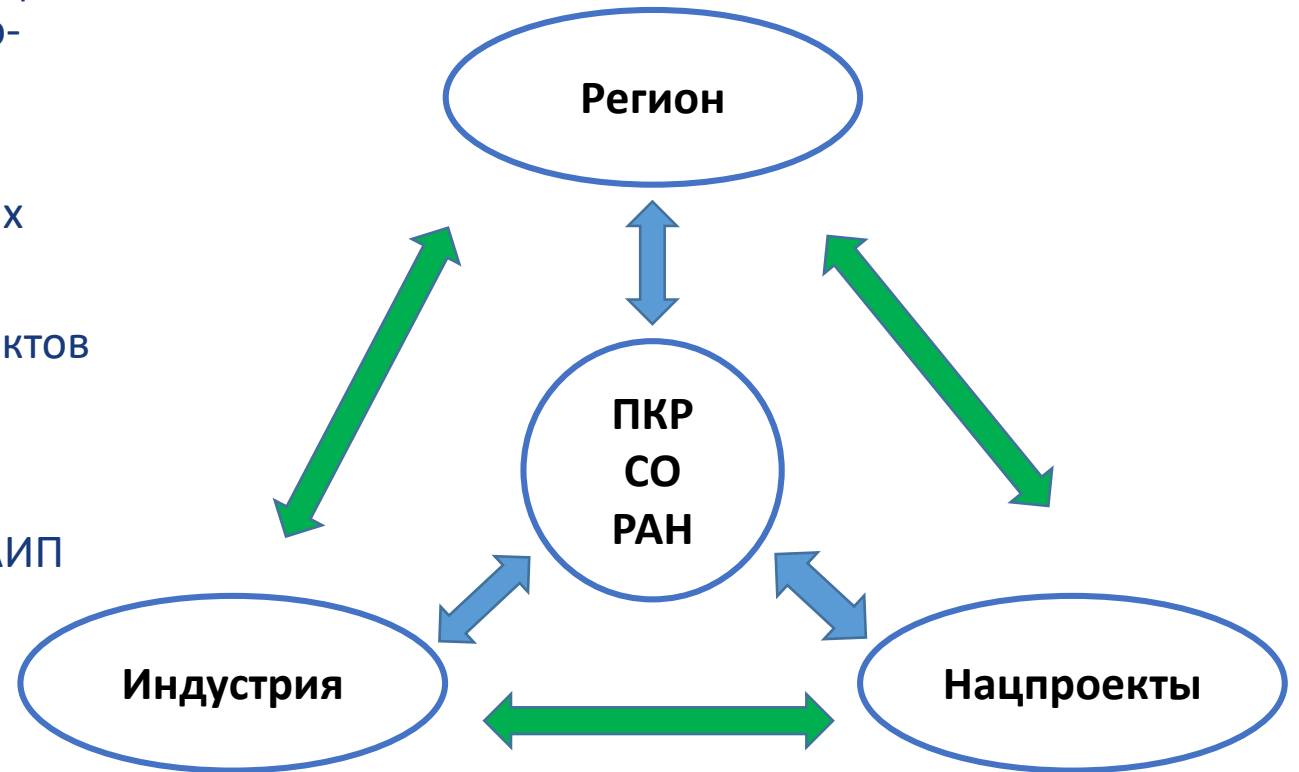


Томск: Мониторинг ионосферы и атмосферы. Экология



Действия по продвижению проектов Плана комплексного развития СО РАН

- Увязывание проектов ПКР с существующими форматами развития науки и технологий (нацпроекты, НОЦ, ИНТЦ, НТИ,...)
- Опора на поддержку региональных администраций и увязка с региональными стратегиями социально-экономического развития
- Фокус на практической ценности результатов, поддержка (софинансирование) индустриальных партнеров
- Согласование сетевых и межрегиональных проектов
- Структуризация и приоритизация проектов
- Формирование заявок для реализации инфраструктурных проектов через механизм ФАИП
- Вовлечение индустриальных партнеров и формирование КНТП для реализации проектов прикладной ориентации
- Регулярная работа межрегиональной рабочей группы по реализации ПКР СО РАН



РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)

1.1.1.2 Проект «Академгородок 2.0»

Сибирским отделением РАН Совместно с Правительством Новосибирской области в 2019 году был сформирован перечень мероприятий по развитию научной, инжиниринговой, научно-производственной, социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры из средств федерального бюджета; подготовлен план мероприятий по формированию НОЦ мирового уровня на базе научных организаций и образовательных организаций высшего образования на территории ННЦ; подготовлен план мероприятий по формированию НЦМУ на базе научных организаций и образовательных организаций высшего образования на территории ННЦ.

В 2019 году организовано более 10 мероприятий с открытым экспертным обсуждением программы с общим количеством участников более 300 человек.

23 декабря 2019 года проведено заседание Координационного совета при Губернаторе Новосибирской области по вопросам развития Новосибирского научного центра. Представлены результаты реализации Плана развития Новосибирского научного центра в 2019.



Проекты «Академгородка 2.0»



Текущий статус

- Проведена реструктуризация министерства науки и инноваций Новосибирской области (НСО)
- Созданы Координационный совет и проектный офис при Правительстве НСО, инициирован проект доработки содержания проектов (подача документов в национальные, федеральные и региональные программы)
- Созданы научно-координационные советы согласованных инфраструктурных проектов
- Отобраны 17 проектов, проработанных до стадии «эскизное проектирование» или «задание на проектирование»
- 5 проектов (20 объектов) подготовили пакет документов в Федеральную адресную инвестиционную программу и переданы на рассмотрение в Минобрнауки России
- Обеспечено участие в национальном проекте «Наука»
- Проводится системная работа по усилению связей с реальным сектором экономики
- Осуществлены планирование и реализация проектов развития социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры и планирование развития территории ННЦ



РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)

1.1.2 Аналитические материалы в Российскую академию наук с предложениями по научному развитию Ангаро-Енисейского макрорегиона

По поручению Российской академии наук Сибирским отделением РАН подготовлены аналитические материалы для ответа на поручение Президента РФ Путина В.В., разработаны предложения по научному развитию Ангаро-Енисейского макрорегиона.

1.1.3 Аналитические материалы по вопросам, связанным с решением проблем состояния и охраны окружающей среды Российской Федерации

1.1.3.1 Аналитические материалы для подготовки государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2018 году

1.1.3.2 Аналитические материалы о ситуации с лесными пожарами на территории Сибирского федерального округа в 2019 году

1.1.4 Аналитические материалы по вопросам оборонно-промышленной и научно-технологической безопасности РФ В соответствии с запросами РАН подготовлены и направлены:

- отчеты научных учреждений для подготовки информационных материалов РАН «Основные результаты исследований в интересах обороны и безопасности страны в 2018 году»;
- информационная справка для научного совета при Совете Безопасности РФ «О научных подходах к определению стратегических национальных приоритетов при корректировке Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;
- информационная справка «О результатах выполнения мероприятий, предусмотренных Перечнем вопросов для подготовки доклада Секретаря Совета Безопасности Президенту Российской Федерации «О состоянии национальной безопасности Российской Федерации в 2019 году и мерах по ее укреплению» и Перечнем поручений РАН мероприятий Комплексного плана реализации Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»



РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)

1.1.5 Отчет о международной деятельности

Сибирское отделение РАН подготовило отчет о международной деятельности с анализом перспектив и векторов сотрудничества с иностранными академиями наук и научными организациями. Приоритетные направления в области международного сотрудничества – страны Центральной (Внутренней) Азии, в т.ч. КНР и Монголия.

1.1.5.1 Международное сотрудничество Сибирского отделения РАН в 2019 году

1.1.5.2 Аналитические материалы «Северная Азия в проекте «Один пояс – один путь»: проблемы и решения» (по материалам доклада академика РАН Арнольда Кирилловича Тулохонова на заседании Президиума Сибирского отделения РАН от 11 октября 2019 года)

Обсуждены ключевые проблемы реализации мегапроекта «Один пояс — один путь» и проанализированы пути их решения.

В Сибирском отделении РАН в 2020 году запланировано создание Международного научного центра по проблемам трансграничных взаимодействий в Северной и Северо-Восточной Азии, основной целью деятельности которого будет фундаментальные исследования по проблемам пространственного развития регионов Северной Азии и экономического, научно-технологического и гуманитарного взаимодействия со странами Северо-Восточной Азии.

1.1.5.3 Аналитические материалы к Проекту организации Монголо-Байкальской комплексной экспедиции по проблемам устойчивого развития бассейна р. Селенга

Сибирским отделением РАН поддержана инициатива научного руководителя БИП СО РАН академика РАН Тулохонова А.К. о реализации Проекта организации Монголо-Байкальской комплексной экспедиции по проблемам устойчивого развития бассейна р. Селенга. Цель - продолжение традиций советско-монгольского сотрудничества в новых геополитических и социально-экономических условиях.



РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)

1.2 Материалы к докладам Президенту Российской Федерации и в Правительство Российской Федерации о состоянии фундаментальных наук в Российской Федерации и за рубежом и важнейших научных достижениях, полученных российскими учеными

Утверждено в гос. задании на 2019 г.	Фактическое выполнение в 2019 г.
2 шт.	2 шт.

На основании распоряжения президиума СО РАН от 31.10.2019 № 15000-310 «О предоставлении отчетных материалов в СО РАН в 2019 году» собраны материалы в:

- Доклад Президенту РФ и в Правительство РФ о реализации государственной научно-технической политики в РФ и о важнейших научных результатах;
- Доклад Правительству РФ об итогах реализации в 2019 году Программы ФНИ ГАН на 2013-2020 годы.

РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)



Примеры важнейших результатов фундаментальных исследований, полученных в 2019 году в научных организациях, работающих под научно-методическим руководством СО РАН

Прямое рождение резонанса $f_1(1285)$ в e^+e^- аннигиляции на коллайдере ВЭПП-2000

Сотрудниками Института ядерной физики им. Г. И. Будкера Сибирского отделения Российской академии наук (ИЯФ СО РАН) на электрон-позитронном коллайдере ВЭПП-2000 проведен эксперимент с детектором СНД по поиску редкого процесса прямого рождения псевдовекторной частицы $f_1(1285)$. Подобные процессы ранее не наблюдались. В результате эксперимента были найдены два события процесса $e^+e^- \rightarrow f_1(1285)$ с последующим распадом состояния $f_1(1285)$ на $\eta\pi^0$ и далее на 6 гамма квантов.

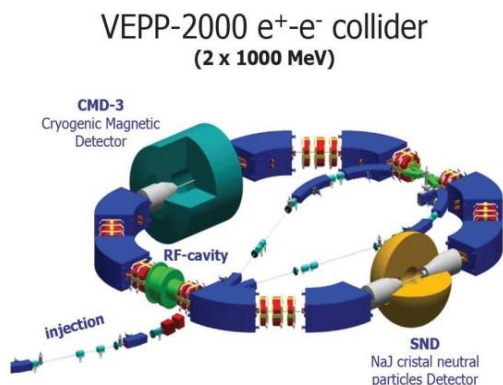


Схема коллайдера ВЭПП-2000

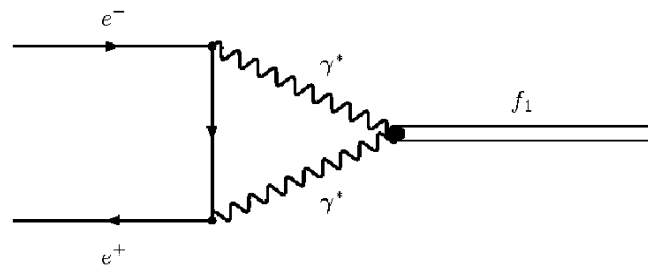
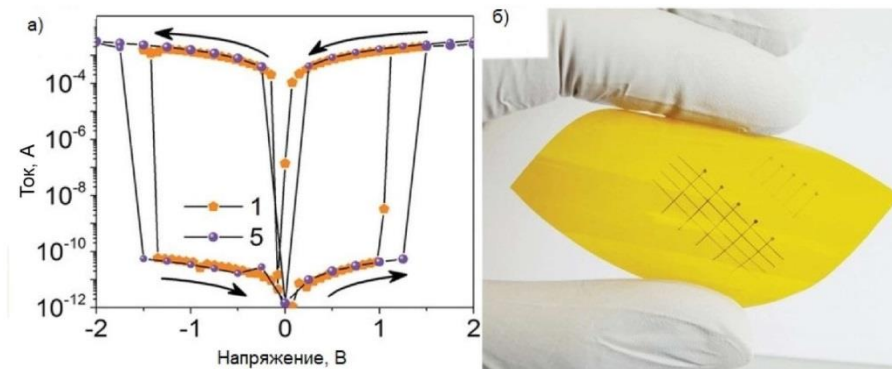


Диаграмма процесса $e^+e^- \rightarrow f_1(1285)$

Материал для мемристоров из наночастиц V_2O_5 , капсулированных фторированным графеном

Сотрудниками Института физики полупроводников им. А.В. Ржанова Сибирского отделения РАН (ИФП СО РАН) были исследованы свойства композитных пленок, состоящих из наночастиц V_2O_5 , покрытых частицами фторированного графена (ФГ) и демонстрирующих стабильные резистивные переключения. Найдены оптимальные параметры активного слоя (размер частиц, состав композита, толщина активного слоя структур).



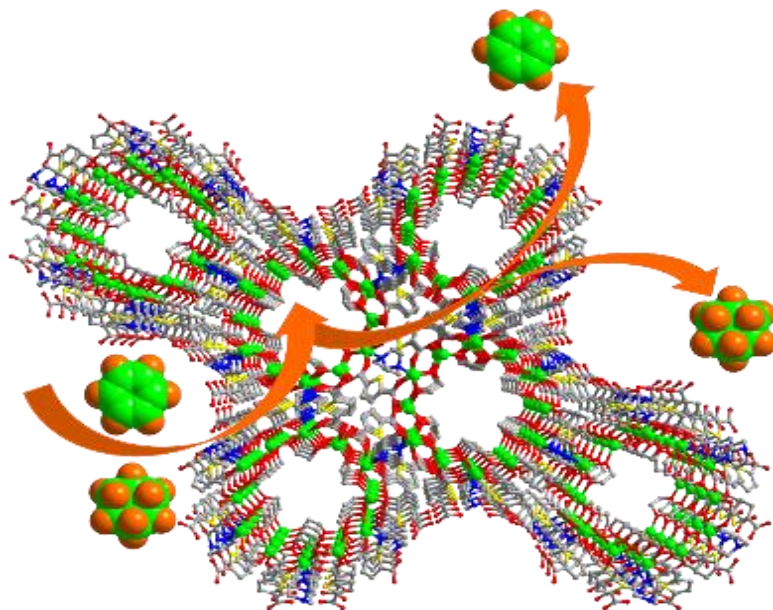
Структуры с кроссбар архитектурой, созданные 2D печатью, состоящие из скрещивающихся серебряных проводников, разделенных композитным слоем, и их характеристики: а) Вольтамперные характеристики кроссбар структур, б) фотоизображение массива кроссбар структур, напечатанных на гибкой полиимидной пленке



РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)

Металл-органические координационные полимеры на основе многоатомных спиртов – рекордные значения селективности

Сотрудниками Института неорганической химии им. А.В. Николаева Сибирского отделения Российской академии наук (ИНХ СО РАН) синтезирована серия новых трехмерных четырехкомпонентных металл-органических координационных полимеров на основе двенадцатичленных кольцеобразных строительных блоков с участием гликолят-ионов многоатомных спиртов.



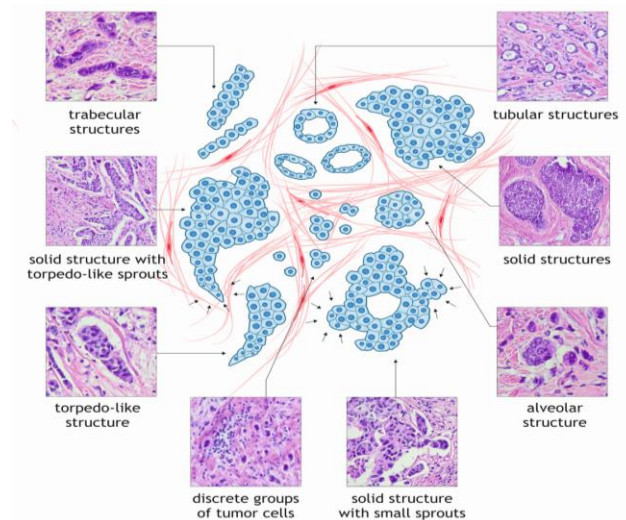
Трехмерный металл-органический координационный полимер $[Zn_{12}(tdc)_6(EgO_2)_6(dabco)_3]$ (tdc = тиофен-2,5-дикарбоксилат, EgO_2H_2 = этиленгликоль, $dabco$ = 1,4-диазо[2.2.2.] бициклооктан, демонстрирующий высокую селективность по бензолу в разделении бензола и циклогексана



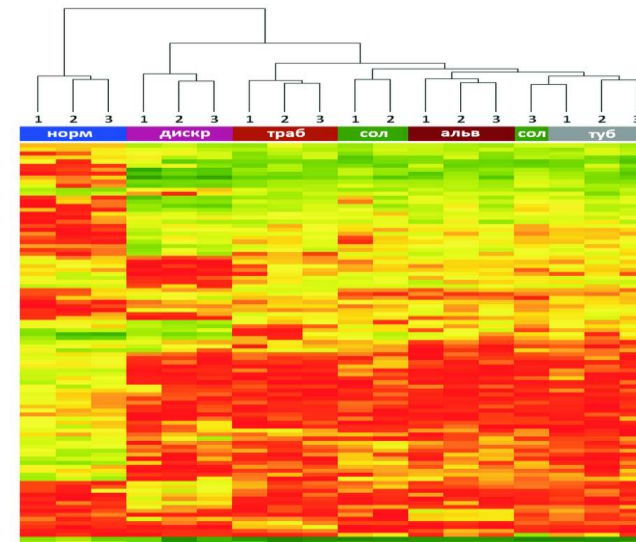
РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)

Новая исследовательская платформа для разработки предиктивных и прогностических критериев рака молочной железы на основе изучения механизмов внутриопухолевой гетерогенности

Сотрудниками Научно-исследовательский институт онкологии Томский национальный исследовательский медицинский центр РАН (НИИ онкологии Томского НИМЦ) предложена новая исследовательская платформа для разработки предиктивных и прогностических критериев рака молочной железы на основе изучения механизмов внутриопухолевой гетерогенности.



Внутриопухолевые морфологические структуры



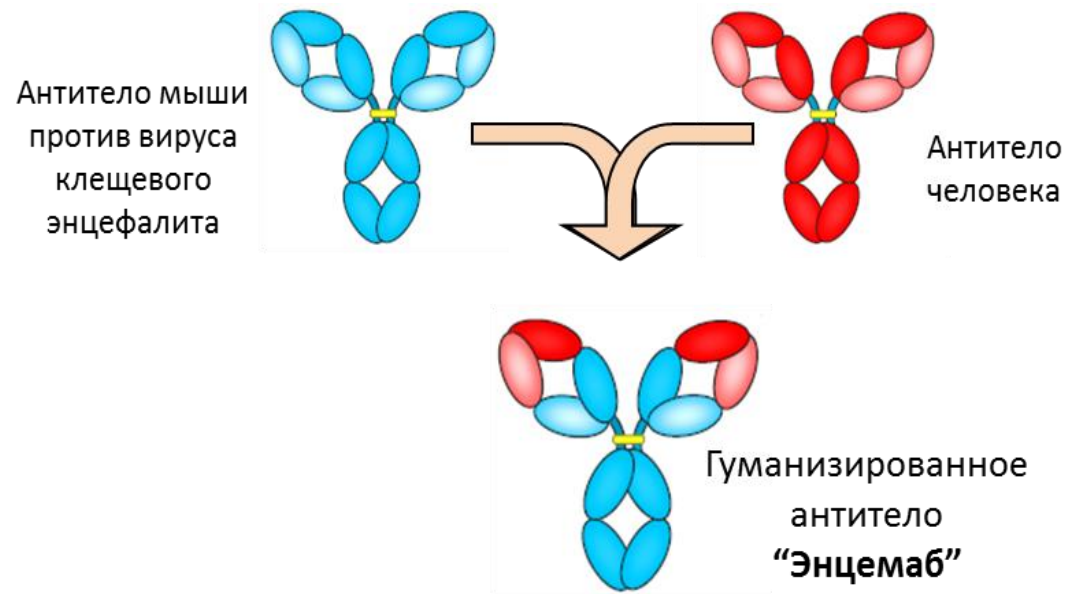
Тепловая карта генной экспрессии



РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)

Инновационный препарат «Энцемаб» для лечения и профилактики клещевого энцефалита

Инновационный препарат «Энцемаб» для лечения и профилактики клещевого энцефалита разработан сотрудниками Института химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения Российской академии наук (ИХБФМ СО РАН). Препарат «Энцемаб» сконструирован на основе гуманизированного антитела, созданного методами наук синтетической биологии. Препарат направлен на экстренную профилактику и лечение вирусного клещевого энцефалита и не имеет аналогов по эффективности. Фармацевтическая компания АО «Фармасинтез» приобрела права препарат «Энцемаб».



Принцип конструирования гуманизированного антитела



РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)

Новые полифазные наночастицы оксидов биоактивных металлов – эффективные антимикробные низкотоксичные агенты

Сотрудниками Института физики прочности и материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук (ИФПМ СО РАН) предложен новый способ получения полифазных наночастиц, обладающих кратно более высокой антимикробной активностью в сравнении с наночастицами индивидуальных оксидов металлов, из которых они синтезируются. Для получения таких частиц применяется оригинальный метод совместного электрического взрыва двух проводников, причем композиция регулируется параметрами синтеза.

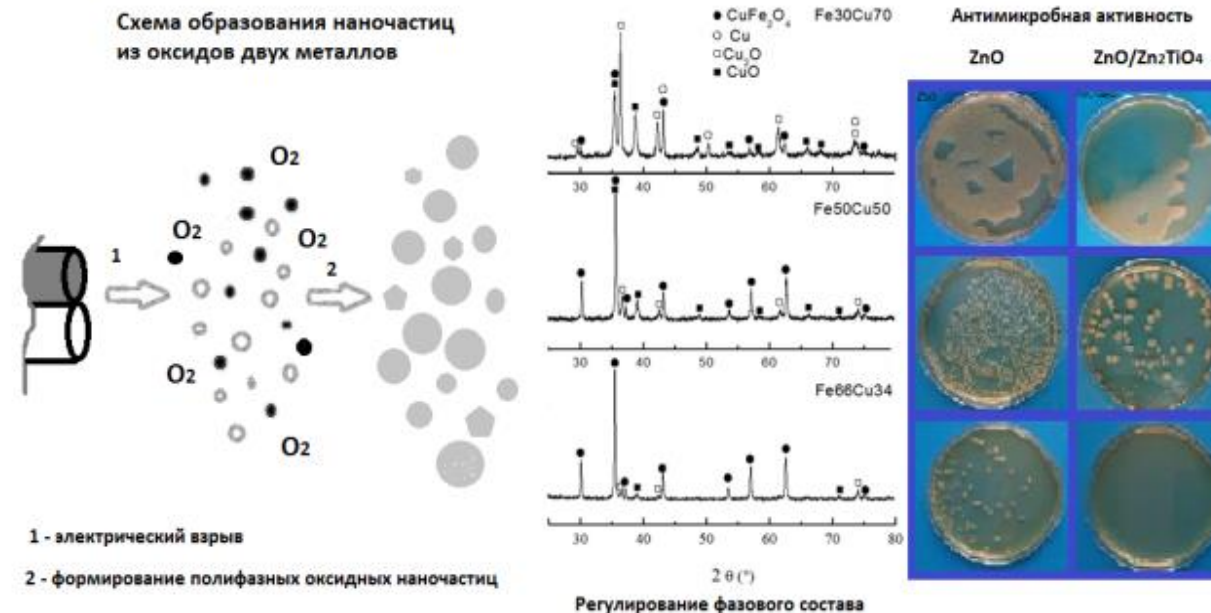


Схема образования полифазных оксидных наночастиц биоактивных металлов различного состава и их антимикробная активность, на примере наночастиц ZnO-Zn₂TiO₄

РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)



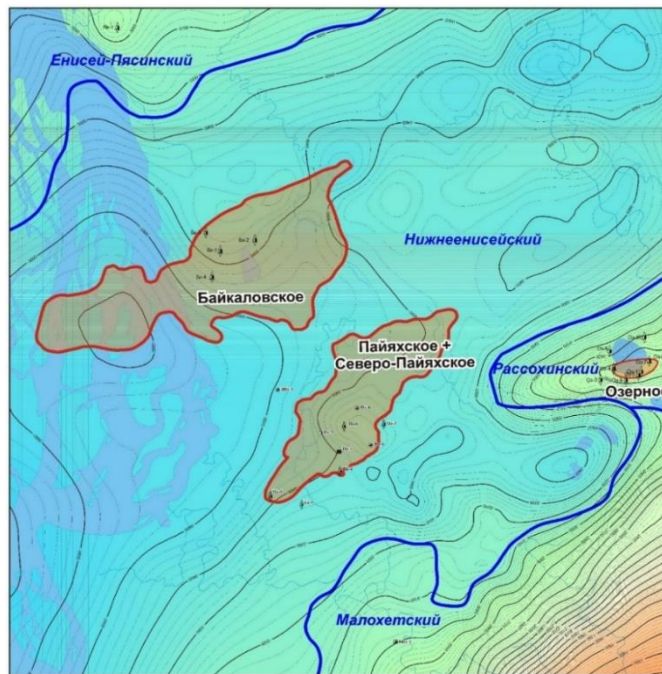
Пайяхская зона нефтенакопления

Впервые за 30 лет в Российской Федерации открыт нефтяной гигант –

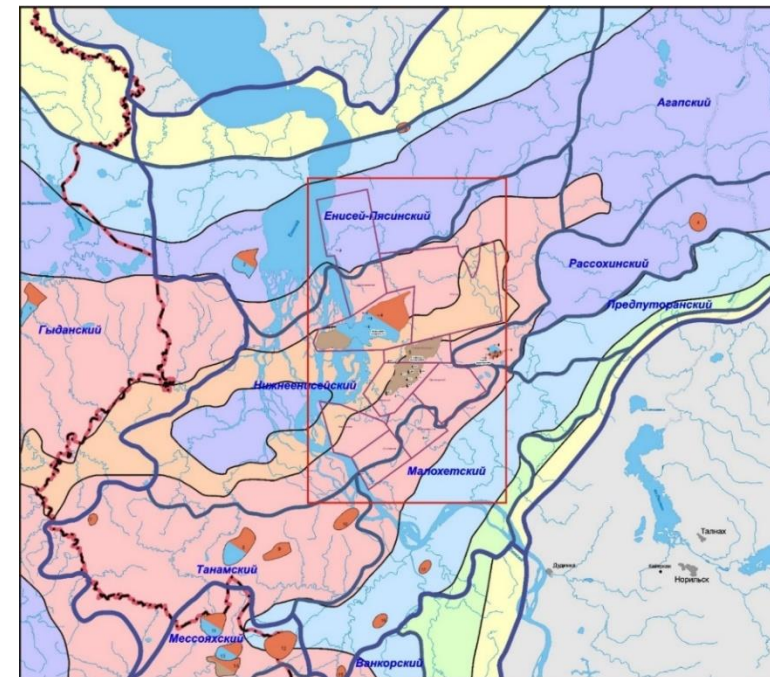
Пайяхское месторождение, с извлекаемыми запасами нефти **более 1,2 млрд т.!**

АО «Нефтегазхолдинг» (Худайнатов Э.Ю.) обратилось в ИНГГ СО РАН с просьбой дать оценку перспектив нефтеносности западной части Енисей-Хатангского прогиба.

Сотрудники Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук (ИНГГ СО РАН) Конторович А.Э., Конторович В.А., Ершов С.В. дали научное обоснование и прогноз на открытие гигантского Пайяхского месторождения. Прогноз полностью подтвердился.



Структурная карта по кровле яновстанской свиты и ее аналогов западной части Енисей-Хатангской нефтегазоносной области



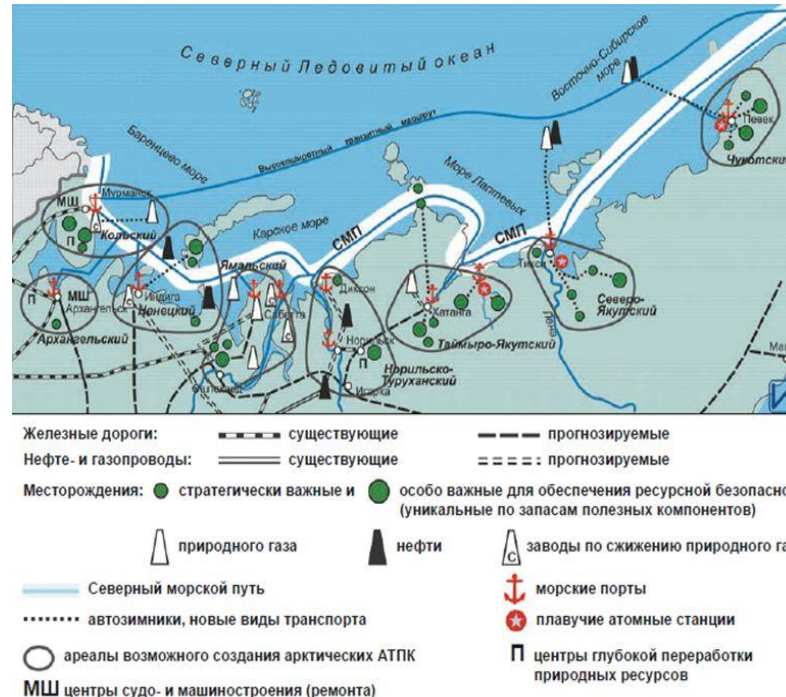
Карта плотностей начальных геологических ресурсов нефти в меловых комплексах западной части Енисей-Хатангской нефтегазоносной области

РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)



Инвестиционные проекты в Арктической зоне РФ

Сотрудниками Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук (ИЭиОПП СО РАН) показано, что для сбалансированного пространственного развития территорий Азиатской части России нужна реализация комплекса инвестиционных проектов по развитию морской портовой инфраструктуры Арктической зоны РФ и обновление и расширение морского флота. Северный морской путь играет роль связующего звена и выступает каналом горизонтальной интеграции проектов в существующие промышленно-логистические цепочки.



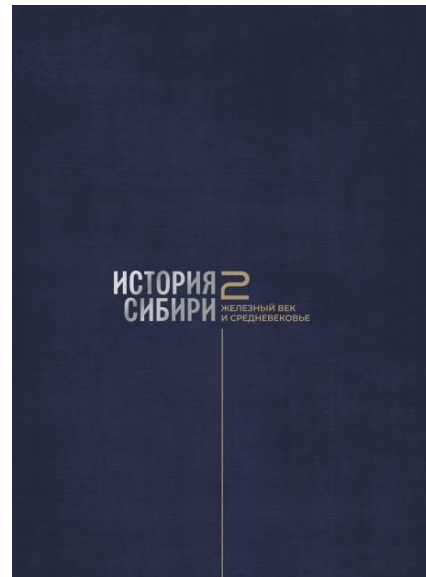
Инвестиционные проекты в Арктической зоне РФ



РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)

Коллективная монография «История Сибири. Т. 2. Сибирь в древности и средневековье»

Сотрудниками Института археологии и этнографии Сибирского отделения Российской академии наук (ИАЭТ СО РАН) издана коллективная монография «История Сибири. Т. 2. Сибирь в древности и средневековье» (ответственный редактор тома – академик РАН Молодин В.И.). Второй том посвящен периоду от раннего железного века (I тыс. до н.э.) до прихода в Сибирь русского населения (XVI век).



Обложка 2 тома Истории Сибири (слева), иллюстрация из 2 тома: Материалы пазырыкской культуры (справа)



РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)

Порода перепела Омская

Сотрудниками Омского аграрного научного центра (ФГБНУ «Омский АНЦ») впервые в Российской Федерации создана порода мясо-яичного направления. Порода перепелов Омская обладает высокой адаптационной способностью, позволяющей применять технологию кормления с использованием кормовых ресурсов Сибирского региона.



Новая порода перепелов Омская



РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)

Тест-система для выявления вируса герпеса 4-го типа методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени

Разработанная сотрудниками Института экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока СФНЦА РАН (ИЭВСидВ СФНЦА РАН) тест-система для выявления вируса герпеса 4-го типа методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени предназначена для выявления генома вируса герпеса 4-го типа крупного рогатого скота (bovine herpes virus 4, BHV4) в биологическом материале от животных, внутренних органах, абортированных плодах, сперме, в режиме реального времени. Особенностью тест-системы является регистрация результатов диагностики во флуоресцентном формате и возможность проводить исследования в режиме реального времени, что ускоряет диагностику и повышает эффективность исследований.



Тест-система для выявления вируса герпеса 4-го типа крупного рогатого скота

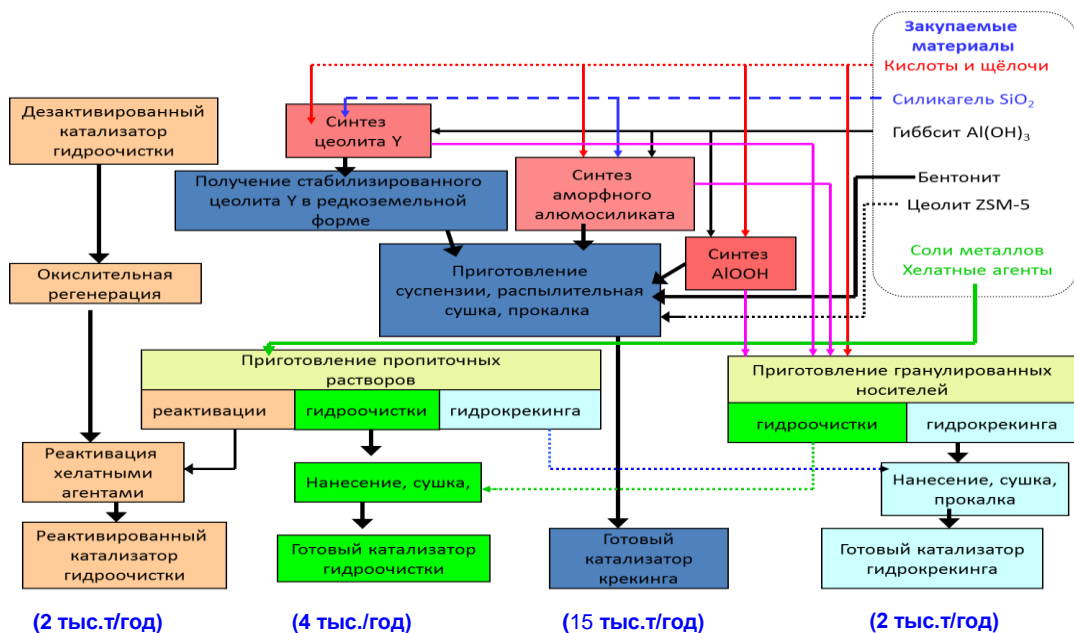
Национальный проект «Катализаторы глубокой переработки нефтяного сырья» (ПАО «Газпром нефть» – ФИЦ «Институт катализа СО РАН»)

24 октября 2019 ПАО «Газпром нефть» официально открыло начало строительства в Омске крупнейшего в постсоветский период завода по производству катализаторов нефтепереработки, полностью основанного на технологиях, разработанных в Институте катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, и обеспечивающего импортонезависимость России в этой стратегически важнейшей для России области. Объем инвестиций в строительство – более 22 млрд. руб.



Завод по производству катализаторов нефтепереработки (г. Омск, ПАО «Газпром нефть»)

Схема производства катализаторов



Торжественная церемония



1.3 Заключение к проектам программ развития научных организаций, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации и другим ведомствам

Утверждено в гос. задании на 2019 г.	Фактическое выполнение в 2019 г.
100 %	100 % (26 шт.)

1.3.1 Подготовлены рекомендации по проекту дополнения к Плану реструктуризации научных организаций, подведомственных Минобрнауки России (март 2019)

1.3.2-1.3.7 Проведение экспертизы докладов руководителей ИЦИГ СО РАН, ФИЦ КНЦ СО РАН, ИВТ СО РАН, СФНЦА РАН, ФИЦ УУХ СО РАН, Томского НИМЦ по реализации в 2018 году программ развития

1.3.8 Проведена экспертиза программы развития Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института математики им. С.Л. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук

1.3.9–1.3.26 Проведена оценка проектов программ развития научных организаций, направленных на обновление приборной базы (ИЛФ СО РАН, ИНХ СО РАН, ИФПМ СО РАН, ИМ СО РАН, ИГХ СО РАН, ИГМ СО РАН, ИЯФ СО РАН, ИТПМ СО РАН, ИОА СО РАН, ИНГГ СО РАН, НИОХ СО РАН, МТЦ СО РАН, ИТ СО РАН, ИГил СО РАН, ИЗК СО РАН, ИХТТМ СО РАН, ИХБФМ СО РАН, ИФП СО РАН)



РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)

1.4 Заключение по проектам планов научных работ научных организаций и образовательных организаций высшего образования и проектов тематик научных исследований, включаемых в данные проекты планов научных работ

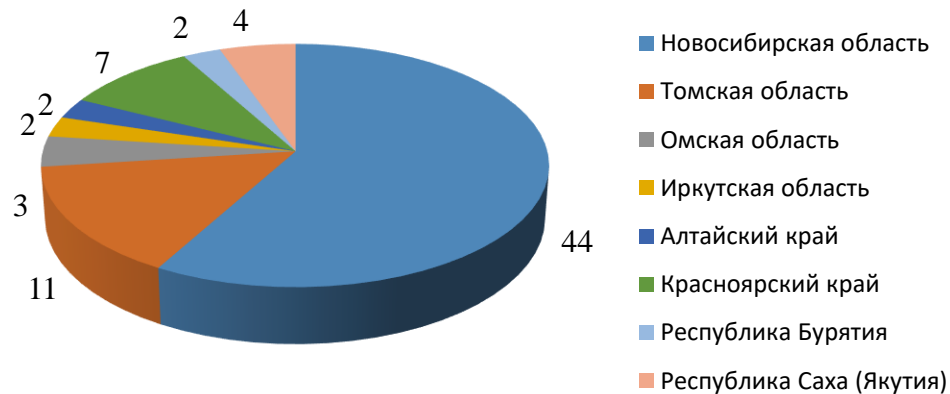
Утверждено в гос. задании на 2019 г.	Фактическое выполнение в 2019 г.
100 %	100 % (209 шт.)

РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)

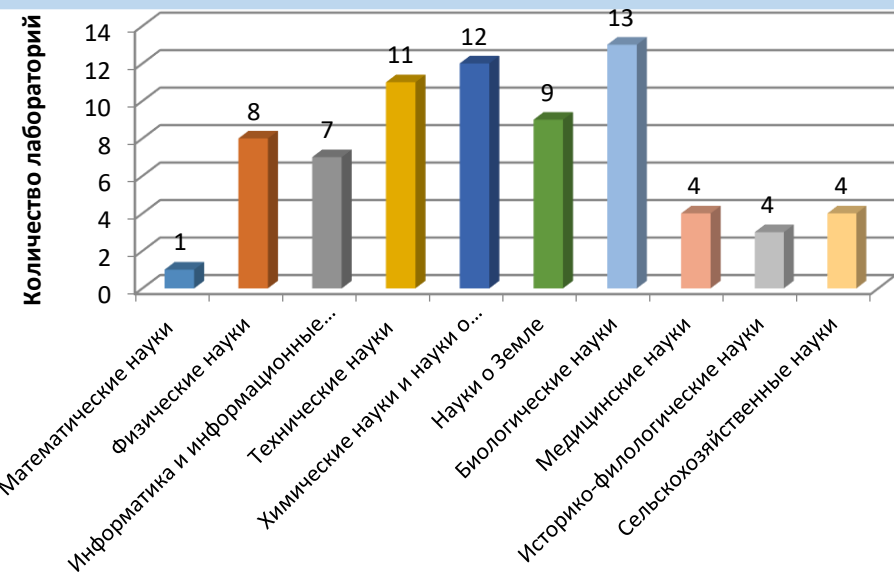


1.4.1 Подготовлены заключения по проектам новых тематик научно-исследовательских работ, предлагаемых подведомственными Министерству научными организациями к выполнению в рамках планов научно-исследовательских работ на 2019 год и плановый период («Молодежные лаборатории») (75 лабораторий)

На основании запроса РАН в Сибирском отделении РАН проведена экспертиза проектов новых тематик научно-исследовательских работ, предлагаемых подведомственными Минобрнауки России научными организациями к выполнению в рамках планов научно-исследовательских работ на 2019 год и плановый период до 2021 г. («Молодёжных лабораторий»). В реализации тематик будет задействовано 824 научных сотрудника, среди которых 49 докторов наук и 200 кандидатов наук. Общий запрашиваемый объём финансирования тем лабораторий на период реализации программ до 2021 года 3,35 млрд. руб. В 2019 году на реализацию тем в организации СО РАН должно быть направлено 990 млн. руб.



Распределение лабораторий по регионам



Распределение тематик лабораторий по направлениям науки

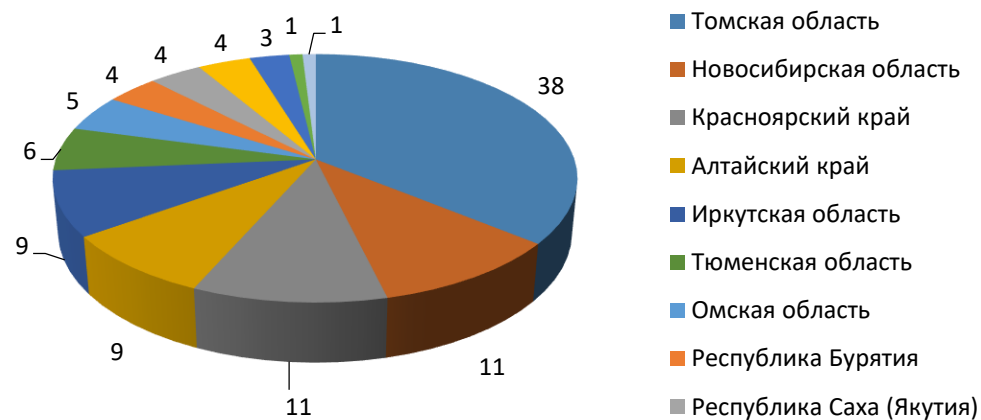


РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)

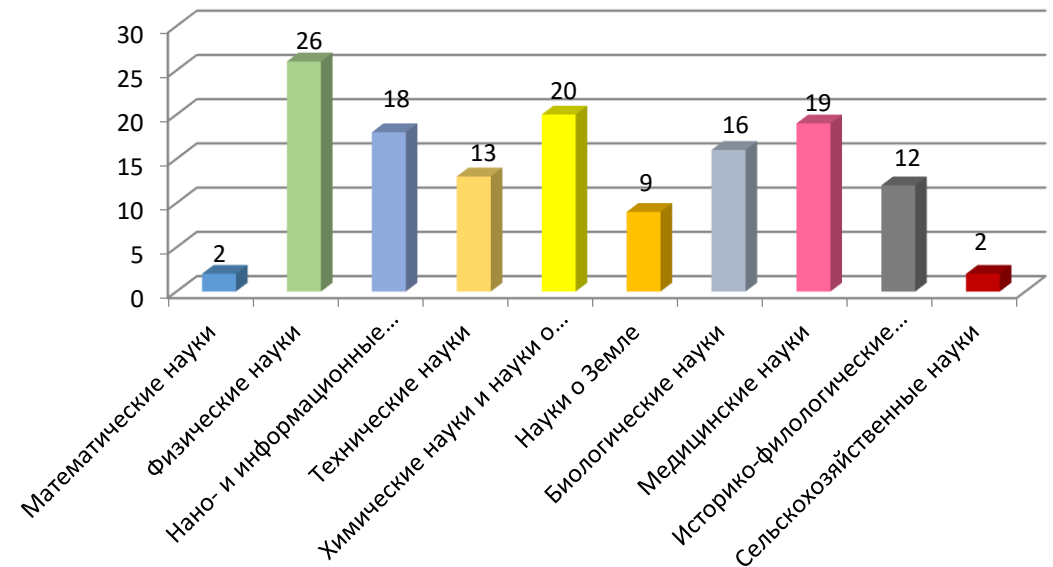
1.4.2 Подготовлены заключения по проектам тем образовательных организаций высшего образования, подведомственных Минобрнауки России (134 темы)

На основании запроса РАН в Сибирском отделении РАН проведена экспертиза 134 проектов тем новых лабораторий, создаваемых в образовательных организациях высшего образования, подведомственных Минобрнауки России. Цель – оценка научного потенциала и потенциала практического применения ожидаемых научных и научно-технических результатов.

По результатам экспертизы было принято решение о поддержке 92 тем лабораторий, создаваемых в 23 образовательных организациях высшего образования.



Распределение тем лабораторий по регионам



Распределение тем лабораторий по направлениям науки²⁶

РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)

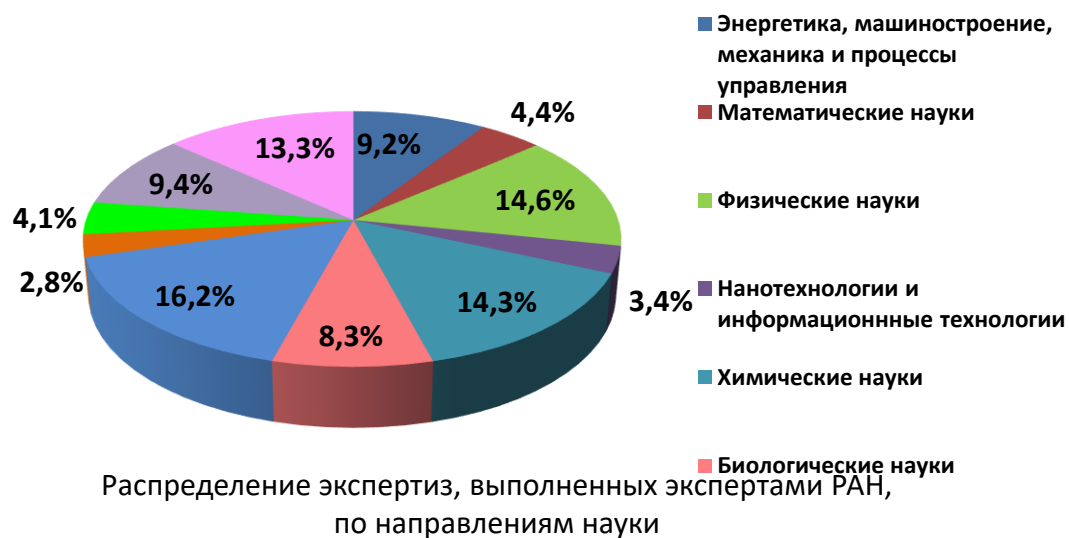


1.5 Рассмотренные и согласованные отчеты о выполнении планов научных работ научных организаций и образовательных организаций высшего образования, поступившие в РАН

Утверждено в гос. задании на 2019 г.	Фактическое выполнение в 2019 г.
100 %	100 % (1197 шт.)

В период с 6 марта по 19 апреля 2019 г. СО РАН проведена экспертиза отчетов за 2018 год 92 научных организаций, подведомственных Минобрнауки России. По результатам 2347 экспертиз подготовлено 1197 экспертных заключений по отчетам научных организаций о проведенных научных исследованиях и экспериментальных разработках, о полученных научных и (или) научно-технических результатах. Из них отрицательным было только 1 заключение, 3 отчета были направлены в научные организации на доработку.

В работе приняло участие более 800 экспертов, в том числе **46 профессоров РАН**. В настоящее время перечень экспертов СО РАН включает 1557 ученых, из них 202 – члены РАН, 1355 – доктора и кандидаты наук.



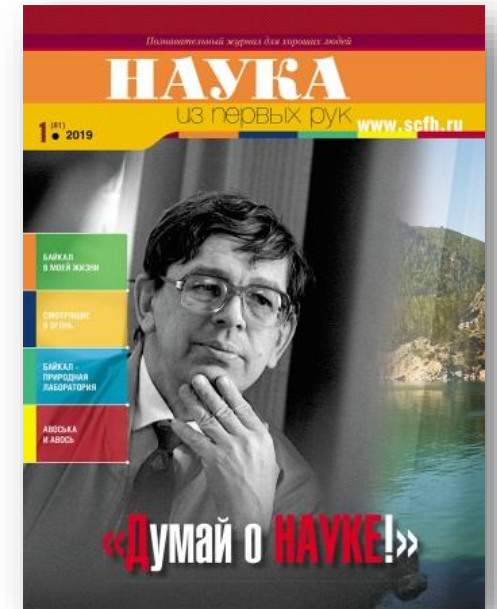
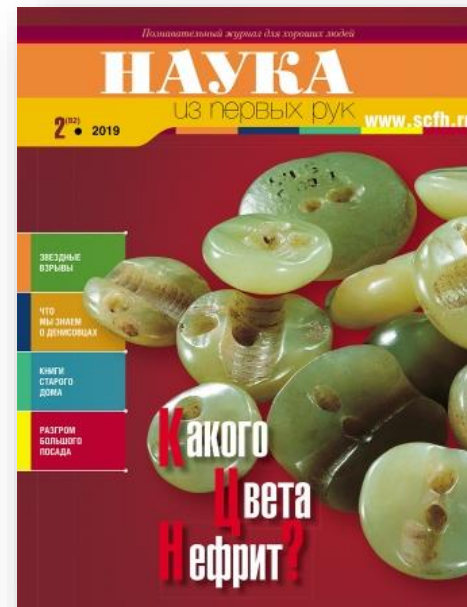


РАЗДЕЛ 1 (Продолжение)



«**НАУКА из первых рук**» – научно-популярный иллюстрированный междисциплинарный журнал. Выпускается с 2004 года в новосибирском Академгородке – одном из крупнейших мировых научных центров. Печатная версия на русском языке выходит 6 раз в год.

Главный редактор - академик РАН Н.Л. Добрецов



РАЗДЕЛ 1 (Окончание)



1.6.2 Изданы 20 монографий в соответствии с Тематическим планом НИСО СО РАН

