

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»

ГОДОВОЙ ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
И НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ЗА 2023 ГОД

Апатиты
Издательство ФИЦ КНЦ РАН
2024

УДК 001.89
ББК 72.5
Г59

Материалы подготовлены научно-организационным отделом Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук»

Научная редакция: Карпов А. С.
Ответственный редактор: Стогова Я. А.
Систематизация, составление, дизайн: Стогова Я. А., Степанова М. А.
Редактор: Климцева А. А.

В подготовке буклета принимали участие Щур Н. В., Данилин К. П., Данилина В. Г., Николаевич Ю. В., Заика Ю. В.

Г59 **Годовой** отчет о научно-исследовательской и научно-организационной деятельности за 2023 год. — Апатиты :
Издательство ФИЦ КНЦ РАН, 2024. — 132 с.

Представлены результаты научно-организационной деятельности сотрудников ФИЦ КНЦ РАН в 2023 году.

С использованием инструментов иконографии в обобщенном виде приведены управленческие структуры, наукометрические показатели, а также образовательные и молодежные достижения Кольского научного центра РАН. Издание оформлено в научно-популярном формате и в максимально информативном виде представляет научно-исследовательскую работу ученых Кольского научного центра РАН и ее итоги.

Издание предназначено для широкого круга читателей: ученых ФИЦ КНЦ РАН, школьников, студентов, жителей Мурманского региона, а также для российского научного сообщества. Отчет будет полезен для представления ФИЦ КНЦ РАН среди промышленников реального сектора экономики Российской Федерации, в органах законодательной и исполнительной властей Российской Федерации и Российской академии наук.

УДК 001.89
ББК 72.5

Фото на обложке Ильина Г. С.

Информационное издание

Технический редактор В. Ю. Жиганов
Подготовка макета, верстка Л. И. Ческидова
Подписано в печать 19.02.2024. Формат бумаги 60 × 84 1/8.
Усл. печ. л. 15.34. Тираж 300 экз. Заказ № 4.
Отпечатано в ООО «Типография Лесник», г. Санкт-Петербург, ул. Сабиловская, д. 37

Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр РАН».
184209, Апатиты, Мурманская область, ул. Ферсмана, 14.

© Стогова Я. А., Степанова М. А.,
систематизация, составление, дизайн, 2024
© ФИЦ КНЦ РАН, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Вступительное слово Кривовичева С.В	4	Научно-организационная деятельность ФИЦ КНЦ РАН	56
Структура ФИЦ КНЦ РАН	6	Государственное задание	56
Геологический институт	6	Схема утверждения проектов тематик и отчетов НИР	57
Горный институт	8	Перечень тем НИР в 2023 году	58
Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И. В. Тананаев	10	Публикационная активность	62
Институт проблем промышленной экологии Севера	12	Комплексный балл публикационной результативности	63
Институт промышленной экологии Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н. А. Аврорина	14	Информационно-аналитические ресурсы	64
Институт экономических проблем им. Г. П. Лузина	16	Монографии	65
Институт информатики и математического моделирования им. В. А. Путилова	18	Договорные работы	70
Центр физико-технических проблем энергетики Севера	20	Гранты ФИЦ КНЦ РАН	71
Центр медико-биологических проблем адаптации человека в Арктике	22	Руководители проектов РФ	72
Центр гуманитарных проблем Баренц-региона	24	Результаты интеллектуальной деятельности	74
Центр наноматериаловедения	26	Патенты ФИЦ КНЦ РАН	75
Лаборатория арктической минералогии и материаловедения	28	Доклады	81
Лаборатория медицинских и биологических технологий	28	Международное сотрудничество	82
Лаборатория синтеза и исследования свойств минералоподобных функциональных материалов	29	Редакционно-издательский отдел ФИЦ КНЦ РАН	84
Лаборатория природоподобных технологий и техносферной безопасности Арктики	29	Центральная научная библиотека ФИЦ КНЦ РАН	86
Важнейшие результаты 2022 года	30	Научный архив ФИЦ КНЦ РАН	87
Центр коллективного пользования	31	Участие ФИЦ КНЦ РАН в НОЦ «Российская Арктика»	88
Обновление приборной базы	32	Мероприятия ФИЦ КНЦ РАН	89
Музеи ФИЦ КНЦ РАН	34	Научные конкурсы	89
Музей геологии и минералогии имени И. В. Белькова и Музей-архив истории изучения и освоения	34	Стипендии Губернатора Мурманской области	92
Европейского севера России	34	Конференции, организованные ФИЦ КНЦ РАН	93
Музейно-выставочный центр «Хибинариум»	35	Семинары	98
Совет молодых ученых и специалистов ФИЦ КНЦ РАН	36	Экспедиции	103
Аспирантура и магистратура	38	Лекторий «Край, в котором я живу»	105
Сведения об аспирантуре и магистратуре	38	Лекторий под эгидой Главы города Апатиты	106
Диссертационный совет ИХТРЭМС КНЦ РАН и ИЭП КНЦ РАН	39	Фестиваль «Наука 0+»	107
Защиты диссертаций	40	Ночь музеев - 2023 в ЦГП КНЦ РАН	109
События 2023 года	46	XII Международная горнопромышленная конференция «Баренц-арктическое экономическое партнерство»	110
		Награды ФИЦ КНЦ РАН	111
		Перечень наград	113
		Общественная жизнь ФИЦ КНЦ РАН	118
		Информационные ресурсы ФИЦ КНЦ РАН	130
		Список сокращений	132



**Кривовичев
Сергей Владимирович**
академик РАН, д.г.-м.н.

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

Уважаемые коллеги, дорогие читатели и друзья!

2023 год был полон серьезных достижений, больших открытий, ярких событий, достойных войти в историю Кольского научного центра. Совместными усилиями мы преодолеваем возникающие трудности и движемся по пути реализации нашего научного потенциала.

В 2023 году в двух подразделениях Кольского научного центра в результате проведенных конкурсов на замещение должностей произошла смена руководства. Должность директора ИХТРЭМС им. И.В. Тананаева занял член-корр. РАН, д.х.н. Тананаев Иван Гундарович. Должность директора ПАБСИ им. Н.А. Аврорина занял к.б.н. Боровичев Евгений Александрович. Конкурсы на замещение должностей директоров прошли и в других подразделениях ФИЦ КНЦ РАН. По их результатам подтвердили свой статус и продлили полномочия директор ИИММ, д.т.н. Олейник Андрей Григорьевич, директор ИППЭС, д.т.н. Макаров Дмитрий Викторович, директор ГИ, д.г.-м.н., профессор Козлов Николай Евгеньевич, директор ИЭП, д.э.н. Федосеев Сергей Владимирович, директор ГоИ, д.т.н. Лукичев Сергей Вячеславович.

Сотрудники ФИЦ КНЦ РАН – самый ценный ресурс нашего научного учреждения. Мы гордимся выдающимися учеными, трудящимися на благо и развитие Центра, а также проводим широкую работу по привлечению новых квалифицированных кадров и обучению будущих специалистов.

В нашем Центре особое внимание уделяется работе с молодыми учеными: их обучению, привлечению в наши ряды, поддержке. В ФИЦ КНЦ РАН созданы и успешно функционируют пять молодежных лабораторий. Продолжает активно работать Совет молодых ученых и специалистов, созданный для оказания помощи и содействия профессиональному становлению и карьерному росту молодых сотрудников. Ряды высококвалифицированных специалистов ФИЦ КНЦ РАН пополнили 11 ученых, защитивших диссертации в 2023 году.

Настоящим прорывом для Кольского научного центра в 2023 году стало создание Научно-исследовательского центра по изучению апатит-нефелиновых руд перспективной добычи. Без преувеличения можно сказать, что это беспрецедентный проект с точки зрения формата и масштабов сотрудничества частного бизнеса и научной организации Российской академии наук. Проект стал результатом длительного сотрудничества ФИЦ КНЦ РАН и АО «Апатит», входящего в группу компаний «ФосАгро», был поддержан Министерством науки и высшего образования. Официальное открытие научно-исследовательского центра запланировано на начало 2024 года.

Кольский научный центр в очередной раз стал победителем конкурса грантов на обновление приборной базы ведущих научных организаций, выполняющих научные исследования и разработки в рамках федерального проекта «Развитие инфраструктуры для научных исследований и подготовки кадров национального проекта «Наука и университеты», что позволило продолжить в 2023 году модернизацию приборного парка, приобрести современное дорогостоящее оборудование для исследований в области минералогии, горного дела, химической технологии, биологии и медицины.

Важным направлением деятельности ученых ФИЦ КНЦ РАН является популяризация научных знаний. В 2024 году планируется официальное открытие уникального интерактивного научно-выставочного центра «Хибинариум». При этом следует отметить, что центр начал свою работу задолго до официального открытия - в 2022 году. Новая экспозиция в научно-популярной форме рассказывает обо всех аспектах жизни Хибинского горного массива – уникального природного объекта в российском Заполярье, о его истории и освоении, флоре, фауне, геологии, топонимике и экологии Хибин. Уверен, что экспозиция станет точкой притяжения для местных жителей и туристов, будет интересна и школьникам, и представителям научного сообщества.

В 2023 году ФИЦ КНЦ РАН стал площадкой для проведения выездного заседания Научного совета РАН по изучению Арктики и Антарктики, которое впервые состоялось на территории Кольского полуострова. Выбор места проведения свидетельствует об укреплении позиций и авторитета Кольского научного центра как одной из ведущих организаций в области исследований полярной и заполярной природы, о важности вклада ученых Центра в изучение арктических сырьевых ресурсов, арктических экосистем и создание арктических технологий.

2024 год станет юбилейным для Российской академии наук. Кольский научный центр является неотъемлемой частью важнейшей научной организации России и крупнейшим научным учреждением за Полярным кругом, самым северным ее подразделением. Вклад ученых ФИЦ КНЦ РАН в развитие отечественной науки сложно переоценить, как с исторической точки зрения, так и с современной, особенно с учетом возникающих глобальных вызовов и возросшей актуальности тем освоения Арктики.

Уважаемые коллеги, благодаря нашей совместной работе, ФИЦ КНЦ РАН уверенно развивается, прирастает новыми кадрами и реализует масштабные проекты, укрепляет свои позиции как на федеральном, так и на международном уровне!

**Кривовичев
Сергей Владимирович**
Генеральный директор ФИЦ КНЦ РАН,
академик РАН, д.г.-м.н.



Козлов Николай Евгеньевич
директор ГИ КНЦ РАН, д.г.-м.н.,
профессор

Геологический институт

Геологический институт (ГИ КНЦ РАН) является одним из крупнейших институтов Российской академии наук, проводящих исследования в области наук о Земле, включая геологию, минералогию, металлогению, геохронологию, геохимию, геодинамику, тектонику, геофизику и другие смежные дисциплины.

Руководителями института были выдающиеся ученые, такие как академик РАН **Сидоренко А.В.**, д.г.-м.н. **Козлов Е.К.**, д.г.-м.н. **Бельков И.В.**, академик РАН **Митрофанов Ф.П.**, д.г.-м.н., профессор **Войтеховский Ю.Л.**

С 2017 года Геологическим институтом руководит д.г.-м.н., профессор **Козлов Н.Е.**

ВАЖНЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ 2023 ГОДА

Предложена общая модель формирования расслоенных интрузий, получены новые данные о генезисе платинометалльного оруденения Федорово-Панского и Мончегорского расслоенных комплексов. В период 2,50–2,45 млрд лет в пределах палеоконтинента Балтика произошло массовое внедрение расслоенных интрузий перидотит-пироксенит-габброноритового комплекса, к которым приурочены месторождения и рудопроявления Pt, Pd, Ni, Cu и Cr.

Авторы: Баянова Т.Б., Грошев Н.Ю., Жиров Д.В., Мокрушин А.В., Припачкин П.В., Рундквист Т.В., Савченко Е.Э., Серов П.А., Степенщиков Д.Г., Сущенко А.М., Чащин В.В.

На основе комплекса геологических, геохронологических, микропалеонтологических, геофизических исследований осадочных пород получены новые данные о неотектонике северо-востока Фенноскандии. Выполнена реконструкция характера и темпов вертикальных движений земной поверхности баренцево-морского побережья в районе пос. Териберка, а также выявлены новые свидетельства постледниковой сейсмической активности в районе озера Имандра.

Авторы: Толстобров Д.С., Николаева С.Б., Корсакова О.П., Толстоброва А.Н.

Установлен и детально изучен новый тип деформационных структур в метаморфических породах – спиральные микроструктуры вращения (поды), которые являются новым типом кинематических индикаторов.

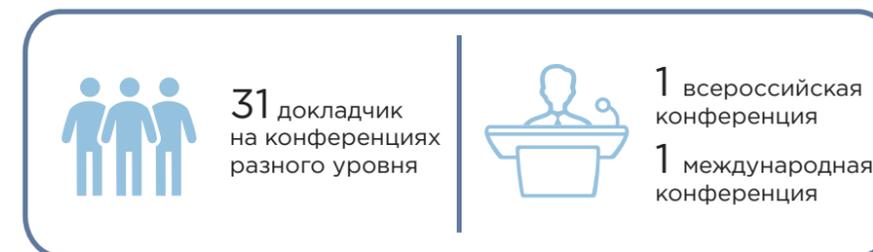
Авторы: Горбунов И.А., Балаганский В.В.

Предложен механизм физико-химических преобразований структурно-вещественных комплексов осадочного чехла Кейв (Балтийский щит), обеспечивший формирование уникального по объему месторождения алюминиевого сырья в пределах Кейвского террейна в неоархее и палеопротерозое.

Авторы: ГИ КНЦ РАН, ИО РАН, ТОИ ДВО РАН, Сорохтин Н.О., Козлов Н.Е., Семилетов И.П., Лобковский Л.И.



ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА





Лукичев Сергей Вячеславович
директор ГОИ КНЦ РАН, д.т.н.

Горный институт

Горный институт (ГоИ КНЦ РАН) – единственное академическое учреждение горного профиля Северо-Запада России, которому принадлежит ведущая роль в развитии горнодобывающих предприятий российской части Баренц-региона. Институт занимает передовые позиции в ряде приоритетных фундаментальных и прикладных направлений горных наук, таких как разработка рудных месторождений в сложных горно-геологических условиях, разработка цифровых технологий и информационных систем для решения задач горного дела, геомеханическое обеспечение безопасности ведения горных работ, комплексная переработка минерального сырья, сохранение и разработка техногенных месторождений, мониторинг техногенного воздействия на природную среду, восстановление природных экосистем.

Первым директором института был к.т.н. **Воронков Н.А.**, с 1962 по 1980 год - член-корр. РАН **Турчанинов И.А.**, с 1980 по 2015 год институт возглавлял академик РАН, д.т.н., профессор **Мельников Н.Н.**, под его руководством институт получил международное признание, став лидером в области горных наук.

С 2015 года директором института является д.т.н. **Лукичев С.В.**

ВАЖНЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ 2023 ГОДА

Разработаны методические основы оперативного анализа и учёта геомеханических и технологических характеристик вмещающего массива горных пород при проектировании объектов подземной геотехнологии, предназначенные для автоматизированного принятия технологических решений в инструментах проектирования и планирования подземных горных работ. Методика основана на дискретном анализе взаимного пространственного расположения моделей технологического объекта, геологической среды с её геомеханическими характеристиками, близлежащих природных и техногенных объектов.

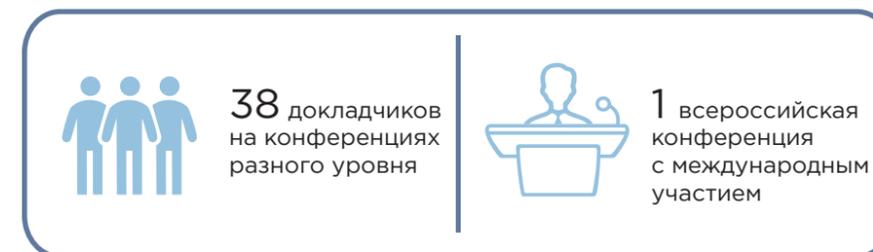
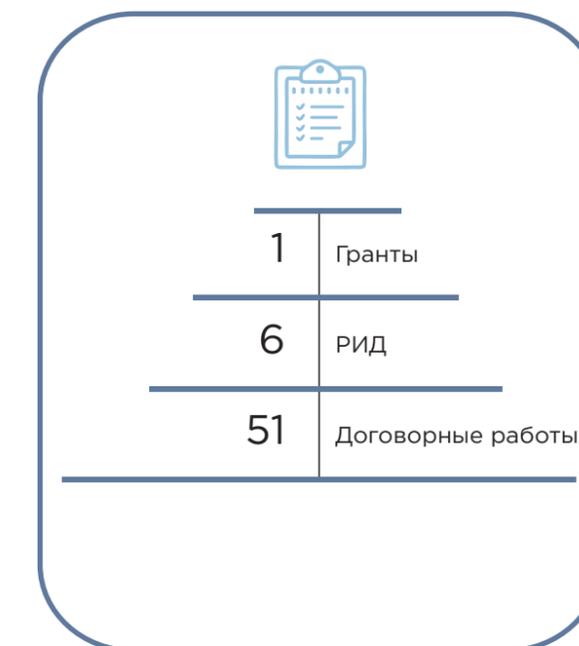
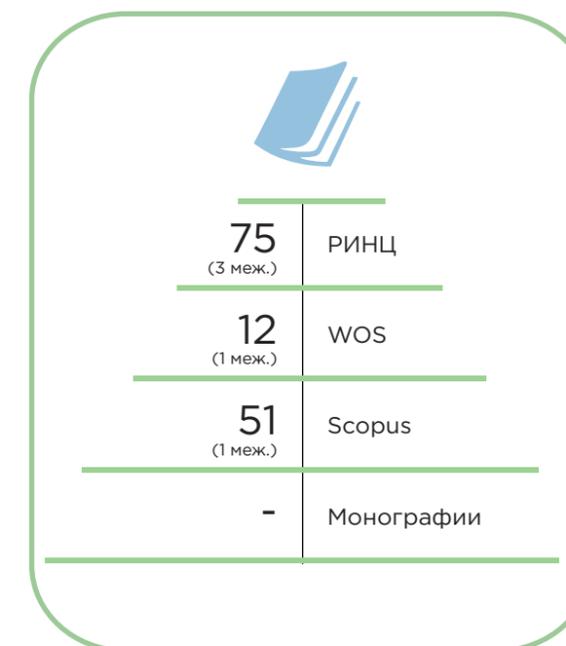
Авторы: Лукичев С.В., Наговицын О.В., Лаптев В. В., Корниенко А.В., Гурин К.П., Якубович Р.В.

По результатам серии натурных исследований в окрестности выработок, пройденных в прочных скальных породах Октябрьского месторождения Норильского рудного узла на уникальных для Евразийского континента глубинах около 2 км, установлено изотропное скоростное поле и равномерное разрушение приконтурного массива, что свидетельствует о сопоставимом уровне тектонической и гравитационной составляющих поля напряжений. Результаты численного моделирования и аналитическими расчетами подтверждена выдвинутая гипотеза о близком к гидростатическому типу естественного поля напряжений.

Авторы: Семенова И.Э., Константинов К.Н., Кулькова М.С., Старцев Ю.А., Пантелеев А.В.



ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОРНОГО ИНСТИТУТА





Тананаев Иван Гундарович
директор ИХТРЭМС КНЦ РАН,
д.х.н., член-корреспондент РАН

Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева

Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева (ИХТРЭМС КНЦ РАН) относится к числу ведущих институтов страны в области химической технологии и химии редкометалльного сырья и разработки новых материалов. Институт проводит фундаментальные научные и прикладные исследования мирового уровня в области создания научных основ комплексной экологически безопасной переработки природного, техногенного сырья и горнопромышленных отходов, содержащих редкие, благородные и цветные металлы, а также создания новых высокоэффективных функциональных материалов.

Первым директором института стал к.т.н. **Фугзан М.Д.**, с 1959 по 1972 год институтом руководил к.т.н. **Игнатъев О.С.**, в 1973 и.о. директора назначен к.х.н. **Белококов В.И.**, с 1981 по 2015 год институт возглавлял академик РАН **Калинников В.Т.**, с 2018 по 2023 год институтом руководил д.х.н. **Кузнецов С.А.**

С 2023 года институт возглавляет д.х.м., член-корреспондент РАН **Тананаев И.Г.**, российский ученый-радиохимик, специалист в области фундаментальной и прикладной радиохимии и радиоэкологии.

ВАЖНЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ 2023 ГОДА

Создание технологических основ получения кристаллов ниобата лития двойного легирования магнием и бором LiNbO₃:Mg,B - нового эффективного оптического материала для преобразования лазерного излучения: выращивание, исследование физико-химических, структурных и оптических характеристик.

Авторы: Палатников М.Н., Сидоров Н.В., Макарова О.В., Кадетова А.В., Теплякова Н.А., Бирюкова И.В., Ефремов И.Н., Маслобоева С.М.

Модернизация установки концентрирования жидких радиоактивных отходов.

Авторы: Маслова М.В., Ефремов В.В., Корнейков Р.И.

Метод повышения эффективности механоактивации прекурсоров в синтезе геополимеров.

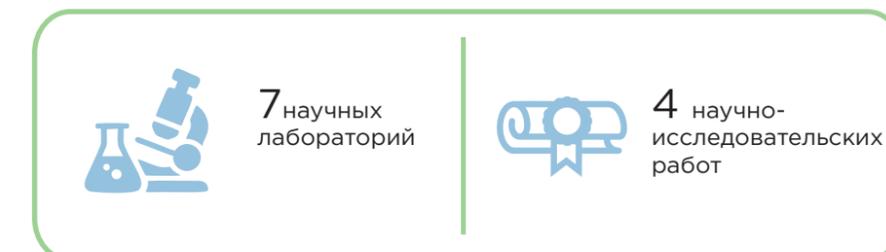
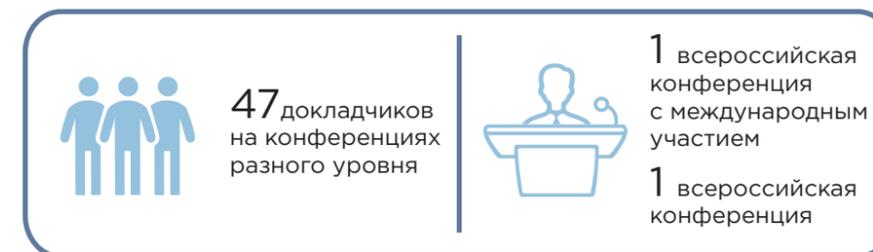
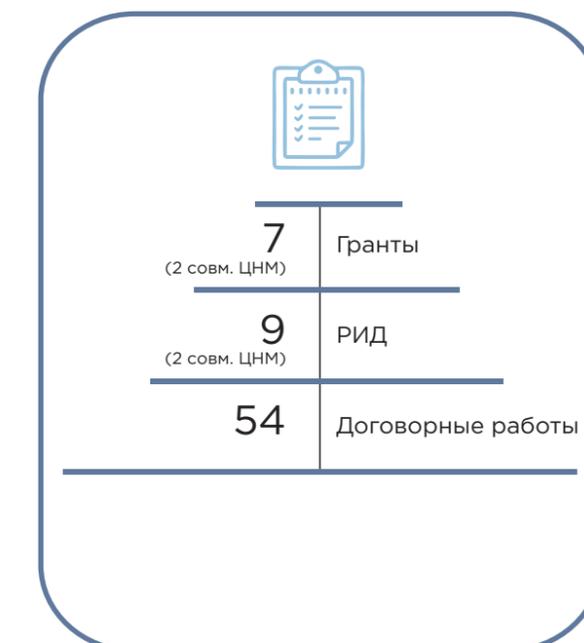
Авторы: Калинин А.М., Калининна Е.В.

Разработаны схемы глубокой переработки металлургических шлаков никелевого и медно-никелевого производства, а также отходов от производства из шлаков абразивных материалов, обеспечивающие получение нанопористого диоксида кремния, пигментных оксидов железа, сульфата магния и концентрата цветных металлов. На способ сернокислотного вскрытия шлаков медно-никелевого производства получен патент РФ, а на способ переработки шлаков никелевого производства продана лицензия на использование изобретения.

Авторы: Касиков А.Г., Щелокова Е.А., Соколов А.Ю., Будникова Н.Н.



ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНСТИТУТА ХИМИИ И ТЕХНОЛОГИИ РЕДКИХ ЭЛЕМЕНТОВ И МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ ИМ. И.В. ТАНАНАЕВА





Макаров Дмитрий Викторович,
директор ИППЭС КНЦ РАН,
д.т.н., доцент

Институт проблем промышленной экологии Севера

Институт проблем промышленной экологии Севера (ИППЭС КНЦ РАН) является ведущим институтом в области развития научных основ экологической оптимизации природопользования в промышленно развитых регионах Севера, сохранения природных сред и биологического разнообразия АЗРФ в условиях расширения экономической деятельности и глобальных изменений окружающей среды и климата.

С 1989 по 2001 год директором института был д.т.н. **Калабин Г.В.**, с 2001 по 2016 институт возглавлял д.т.н. **Маслобоев В.А.**, с 2016 по 2018 врио директора - д.б.н., профессор **Кашулин Н.А.** С 2018 года Институт возглавляет д.т.н. **Макаров Д.В.**

ВАЖНЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ 2023 ГОДА

Впервые проведена геоэкологическая оценка влияния отходов обогащения лопаритовых руд на окружающую среду и предложены технологические решения для снижения негативного воздействия: пылеподавление с применением полимерных связующих реагентов и создание противоэрозионных фитоценозов на основе вермикулита и сорбентов с использованием металло-резистентного злака - овсяницы красной *Festuca rubra* L. Полученные научные результаты могут быть использованы для непосредственного применения рассмотренных способов пылеподавления на предприятии, в качестве основы для разработок способов переработки хвостов обогащения, методов рекультивации/консервации хвостохранилищ,

а также в учебных программах вузов.
Авторы: Макаров Д.В., Красавцева Е.А.

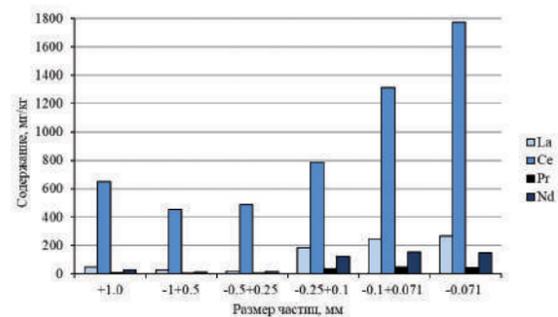


Рис. 1 - Содержание РЗЭ в материале хвостов обогащения в зависимости от размера частиц, мг/кг

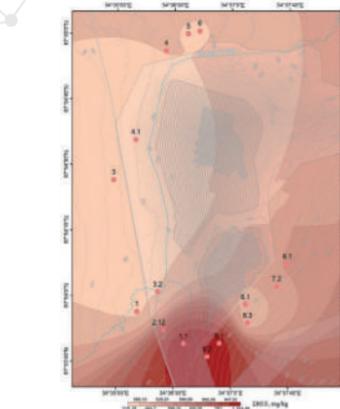
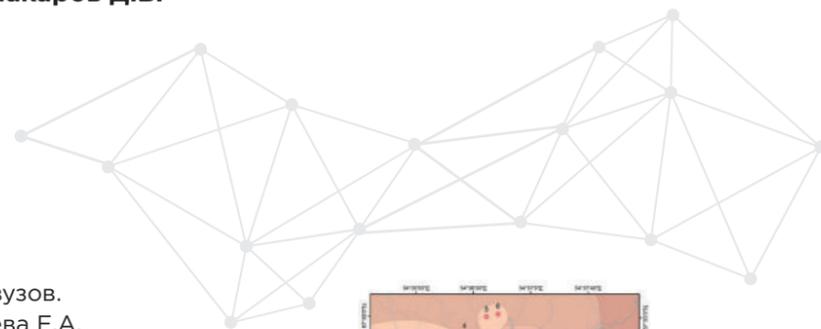
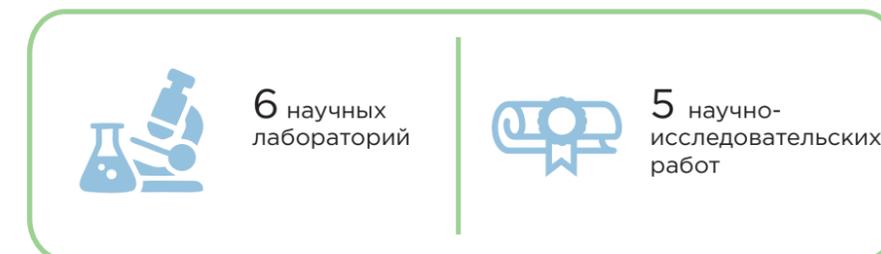
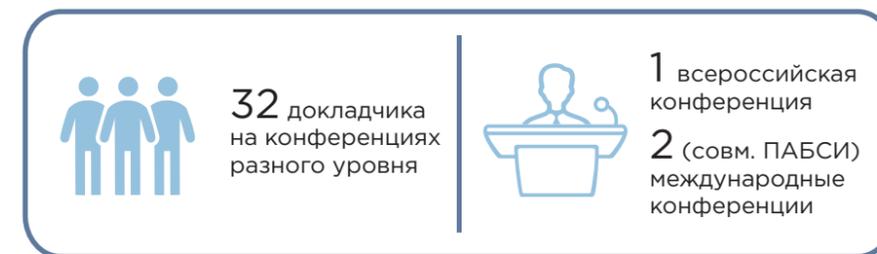
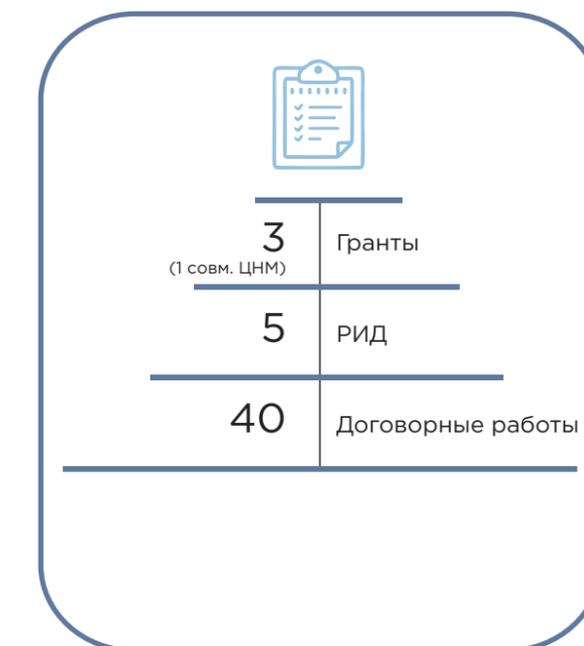
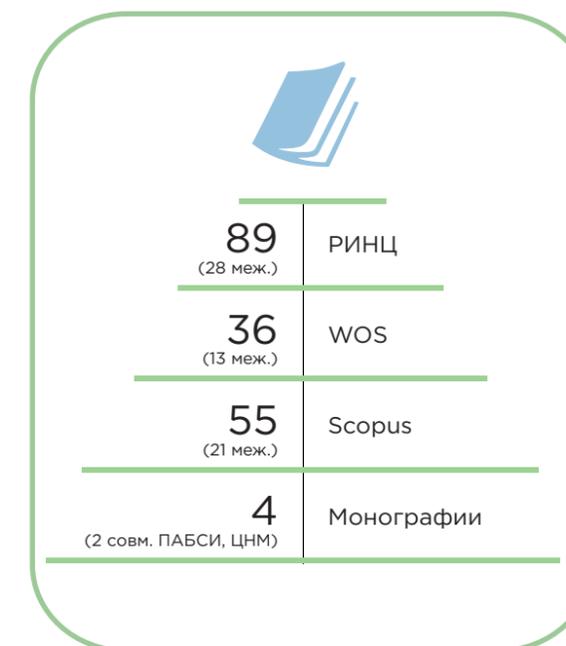


Рис. 2 - Схема распределения РЗЭ в почвах района исследования



ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНСТИТУТА ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ СЕВЕРА





Боровичев Евгений Александрович
директор ПАБСИ КНЦ РАН, к.б.н.

Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина

Полярно-альпийский ботанический сад-институт (ПАБСИ КНЦ РАН) является единственным в России ботаническим садом, расположенным в АЗРФ. Это один из старейших академических научно-исследовательских институтов Российской Академии наук, расположенный в Арктике, который проводит исследования по многим ботаническим направлениям и является одним из лидеров в стране в отношении изучения флоры и растительности в Евро-арктическом регионе, а также форпостом в изучении акклиматизации и адаптации растений различных географических районов к условиям Заполярья и создании ассортимента для озеленения северных городов.

С 1931 по 1960 год директором института был д.б.н. **Аврорин Н.А.**, с 1960 по 1962 год - советский ботаник - бриолог д.б.н. **Шляков Р.Н.**, с 1962 по 1986 год - к.с.-х.н. **Козупеева Т.А.**, с 1986 по 1998 год - к.б.н. **Андреев Г.Н.**, с 1998 по 2018 год д ректором сада - института являлся д.б.н., член-корр. РАН **Жиров В.К.**, с 2018 по 2020 год обязанности директора были возложены на к.б.н. **Гонтарь О.Б.**, с 2020 по 2023 год врио директора была к.б.н. **Полоскова Е.Ю.**. С 2023 года институт возглавляет к.б.н. **Боровичев Е.А.**.

ВАЖНЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ 2023 ГОДА

Разработаны способы биорекультивации пылящих поверхностей техногенных отвалов рудообогатения в условиях Мурманской области с помощью смесей жидких бытовых отходов и осадка сточных вод для формирования противозероэрозийных травяных фитоценозов.

Автор: Иванова Л.А

На основе хибинской популяции семиточечной коровки (*Coccinella septempunctata* L.) сформирована селекционная линия, рекомендованная для биологической защиты оранжевых растений от комплекса вредителей. Показана высокая биологическая эффективность коровок при борьбе с тлей.

Автор: Рак Н.С.

Проведена ревизия мелколепестников группы *Erigeron acris* (Asteraceae). Показано, что в Мурманской области встречается 8 таксонов, включая два новых гибрида. На основании анализа пространственных данных и истории освоения региона установлены две основные волны вселения чужеродных таксонов мелколепестников в АЗРФ.

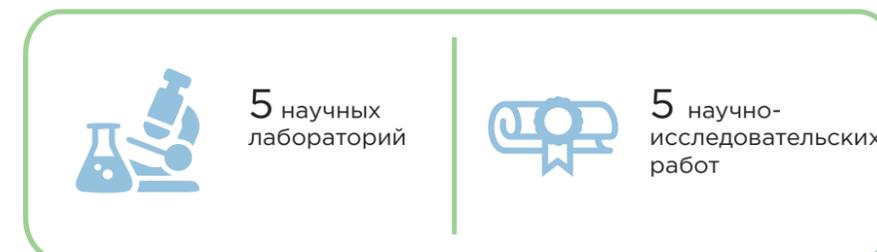
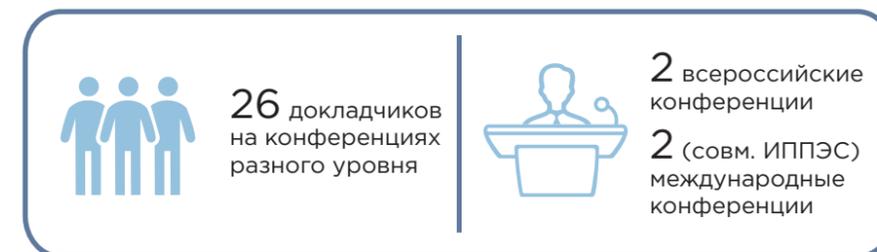
Автор: Кожин М.Н.

На основе интегративного подхода, включающего молекулярные, морфологические и экологические данные пересмотрено филогенетическое положение малоизученных таксонов печеночников из арктического рода *Cryptocolea* и систематику голарктического рода *Aropellia*. Существенно уточнено распространение, описана новая для науки разновидность *C. imbricata* var. *minima*.

Автор: Константинова Н.А.



ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОЛЯРНО-АЛЬПИЙСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА-ИНСТИТУТА ИМ. Н.А. АВРОРИНА





Федосеев Сергей Владимирович, директор ИЭП КНЦ РАН, д.э.н., доцент

Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина

Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина (ИЭП КНЦ РАН) является единственным академическим учреждением экономического профиля в России, находящимся на территории АЗРФ. Институт выполняет фундаментальные и прикладные исследования в области региональной экономики для обеспечения научной основы реализации интересов Российской Федерации в Арктике и устойчивого развития северных и арктических регионов РФ. Первым директором института с 1986 по 2000 год был чл.-корр. РАН **Лузин Г.П.**, благодаря ему была создана научная школа исследований по проблемам «экономики северного измерения» России, принципы которой успешно развиваются коллективом Института в современных условиях, с 2001 по 2005 год институтом руководил д.э.н. **Селин В.С.**, с 2006 по 2015 год - д.э.н. **Ларичкин Ф.Д.**, с 2015 по 2018 год врио директора - д.э.н. **Скуфьина Т.П.** С 2018 года институт возглавляет д.э.н. **Федосеев С.В.**

ВАЖНЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ 2023 ГОДА

Разработан методологический подход к определению места звеньев финансово-инвестиционного потенциала в системе региональной финансовой безопасности в регионах Арктической зоны РФ, включающий в качестве основополагающих элементов функциональные особенности каждого звена в региональном развитии, взаимосвязи их показателей с ключевыми индикаторами финансовой безопасности, принципы идентификации интересов каждого участника финансовых отношений. В качестве ключевых индикаторов обеспечения финансовой безопасности предложены степень удовлетворения интересов субъектов финансово-распределительных отношений (в разрезе звеньев потенциала), достаточность ресурсной базы, оптимальность распределения финансовых потоков, наличие и адекватность регулирующих и рыночных механизмов с открытым доступом к их использованию.

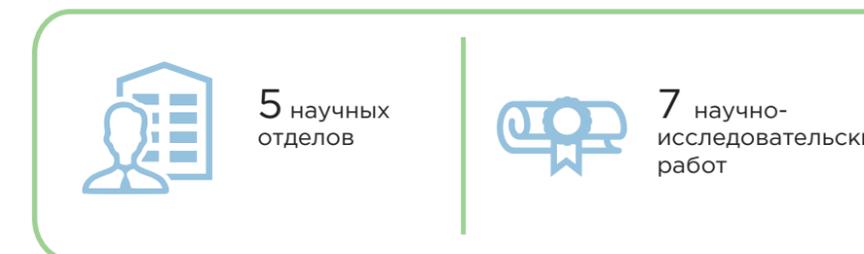
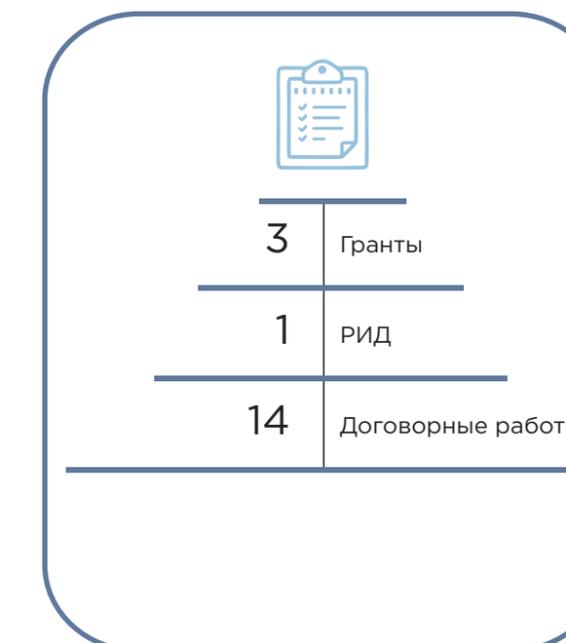
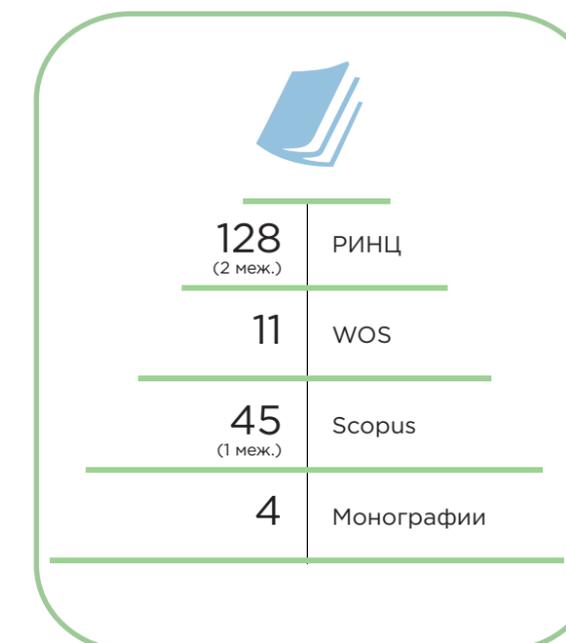
Авторы: Федосеев С.В., Кобылинская Г.В., Барашева Т.И., Чапаргина А.Н., Бадылевич Р.В., Вербиненко Е.А., Почивалова Г.П., Крапивин Д.С., Дядик Н.В.

Предложены концептуальные и методические основы устойчивого развития нефтегазовых производств в условиях глобальных вызовов и необходимости декарбонизации с ориентацией на сохранение традиционных промышленных процессов и внедрение технологий улавливания и хранения углерода (далее – УХУ). Систематизированы доступные опции декарбонизации с распределением по стадиям нефтегазового производства, определены место и роль технологий УХУ. Предложена классификация проектов УХУ, разработана система факторов, определяющих уровень затрат. Выполнено концептуальное моделирование и проведена экономическая оценка развития УХУ в АЗРФ – от внедрения технологии улавливания на угольной электростанции (на примере Апатитской ТЭЦ в Мурманской области) до выстраивания полной цепочки от улавливания до использования CO₂ для повышения нефтеотдачи пластов (CO₂-EOR) (на примере месторождения в Красноярском крае).

Авторы: Череповицына А.А., Кузнецова Е.А., Дорожкина И.П.



ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНСТИТУТА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ИМ. Г.П. ЛУЗИНА





Олейник Андрей Григорьевич
директор ИИММ КНЦ РАН, д.т.н.

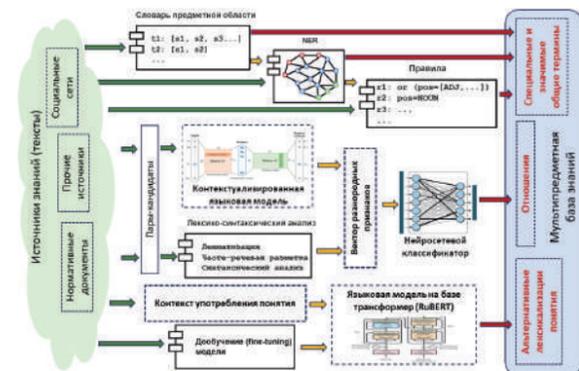
Институт информатики и математического моделирования им. В.А. Путилова

Институт информатики и математического моделирования им. В.А. Путилова (ИИММ КНЦ РАН) - основные исследования, проводимые в Институте, сосредоточены на развитии перспективных и значимых для Российской Федерации направлений в области решения задач формирования цифровой экономики России, разработки и развития проблемно-ориентированных информационных технологий, методов и средств компьютерного моделирования, представления и обработки междисциплинарных данных и знаний, человеко-машинного взаимодействия, информационно-аналитических систем поддержки принятия решений при осуществлении различных видов деятельности в АЗРФ. С 1989 года основателем, директором и бессменным научным руководителем Института был Заслуженный деятель науки Российской Федерации, лауреат Премии Правительства РФ в области науки и техники, д.т.н., профессор **Путилов В.А.**

С 2018 года институт возглавляет д.т.н. **Олейник А.Г.**

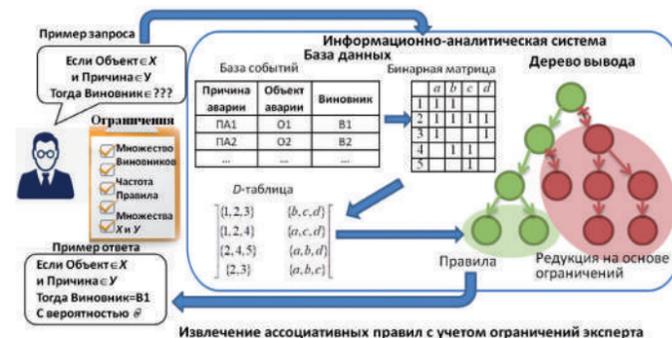
ВАЖНЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ 2023 ГОДА

Комплекс технологий автоматизированного формирования баз знаний мультипредметных информационных систем на основе методов интеллектуального анализа текстов.



Авторы:
Шишаев М.Г.,
Диковицкий В.В.,
Ломов П.А.,
Пимешков В.К.,
Никонорова М.Л.

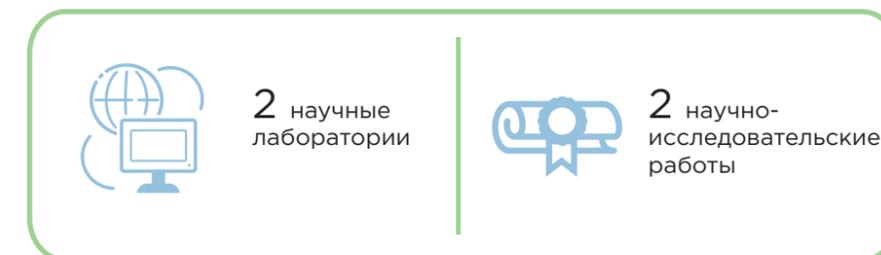
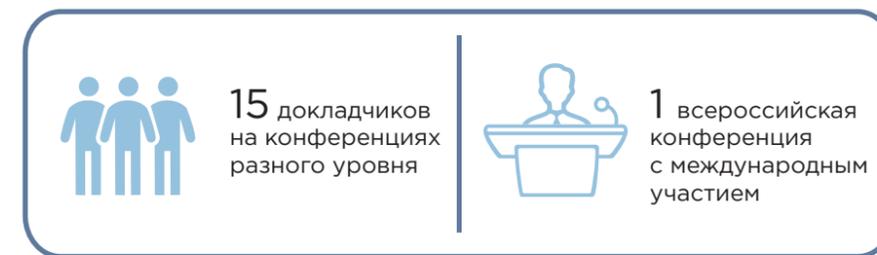
Метод извлечения ассоциативных правил требуемого вида на основе парадигмы программирования в ограничениях



Авторы:
Зуенко А.А.,
Зуенко О.Н.,
Олейник Ю.А.,
Таран П.В.



ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНСТИТУТА ИНФОРМАТИКИ И МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ИМ. В. А. ПУТИЛОВА





Селиванов Василий Николаевич
директор ЦЭС КНЦ РАН, к.т.н.

Центр физико-технических проблем энергетики Севера

Центр физико-технических проблем энергетики Севера (ЦЭС КНЦ РАН) - основной целью его деятельности является выполнение фундаментальных научных исследований и прикладных разработок в области комплексных физико-технических и технико-экономических проблем энергетики в АЗРФ.

В различные годы Лабораторию - Отдел - Институт - Центр возглавляли: **Кузнецов И.А.** (1948-1949), **Григорьев С.В.** (1949-1953), **Богданов В.В.** (1954-1958), **Быдин Ф.И.** (1958-1959), **Спаский В.В.** (1959-1961), **Панин А.П.** (1961-1974), **Степанов И.Р.** (1974-1990), **Папин А.А.** (1990-1992), **Елохин В.Р.** (1993-2000), **Ефимов Б.В.** (2000-2018).

С 2019 года Центр возглавляет к.т.н. **Селиванов В.Н.**

ВАЖНЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ 2023 ГОДА

Выявлены перспективы крупномасштабного использования энергии ветра на северном побережье Кольского полуострова для производства экологически чистого топлива – «зеленого» водорода.

Автор: Минин В.А.

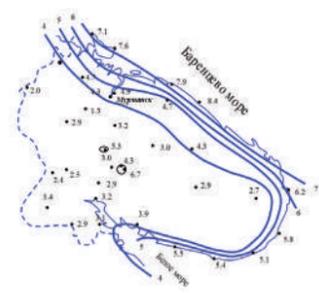


Рис. 1 - Схема электрических сетей Кольской энергосистемы

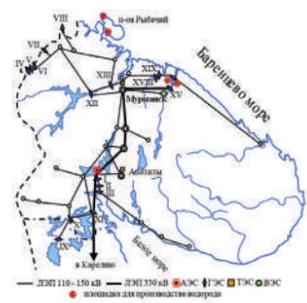


Рис. 2 - Схема электрических сетей Кольской энергосистемы

Создана и размещена в открытом доступе уникальная база данных, содержащая результаты измерений геоиндуцированных токов за период 2011-2022 гг. в магистральной электрической сети «Северный транзит».

Авторы: Селиванов В.Н., Сахаров Я.А., Колобов В.В.

DOI: 10.37614/gic.en51.ru
Geomagnetically induced currents in the "Northern Transit" transmission lines
Геоиндуцированные токи в магистральной электрической сети «Северный транзит»

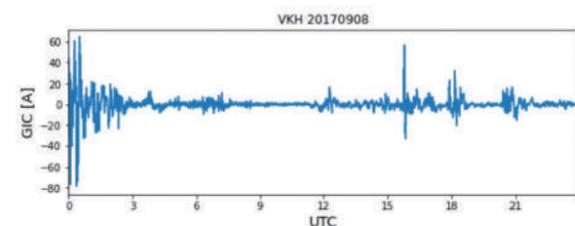


Рис. - Снимок экрана электронного ресурса базы данных



ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ЭНЕРГЕТИКИ СЕВЕРА





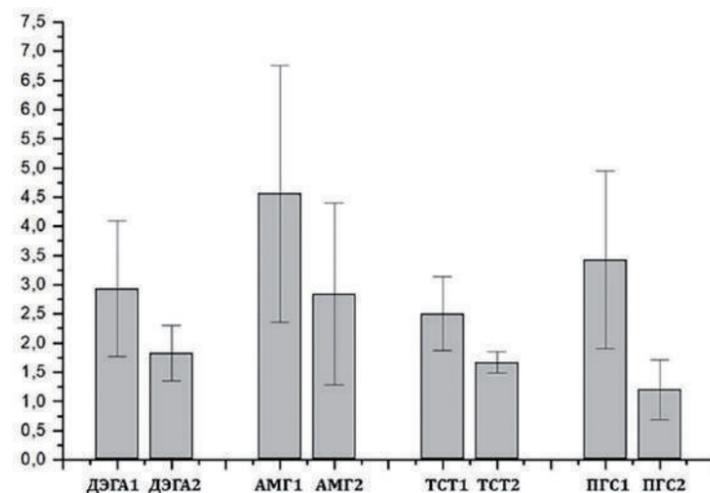
Центр медико-биологических проблем адаптации человека в Арктике

Научно-исследовательский центр медико-биологических проблем (НИЦ МБП КНЦ РАН) – единственное академическое учреждение медицинского профиля в Мурманской области и одно из основных на территории АЗРФ, изучающих теоретические основы адаптации человека к арктическим условиям и разрабатывающих технологии повышения их эффективности.

В разные годы директором НИЦ МБП были к.б.н. **Петров В.Н.**, к.м.н. **Мегорский В.В.**. С 17 декабря 2021 года и.о. директора НИЦ МБП КНЦ РАН назначен д.б.н., член-корр. РАН **Жилов В.К.**

Жилов Владимир Константинович
и.о. директора НИЦ МБП, д.б.н.,
член-корреспондент РАН

ВАЖНЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ 2023 ГОДА



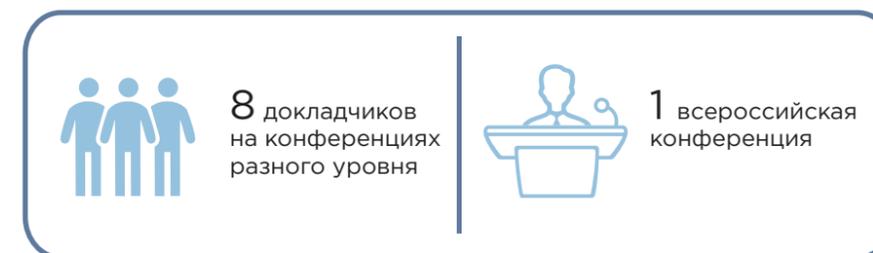
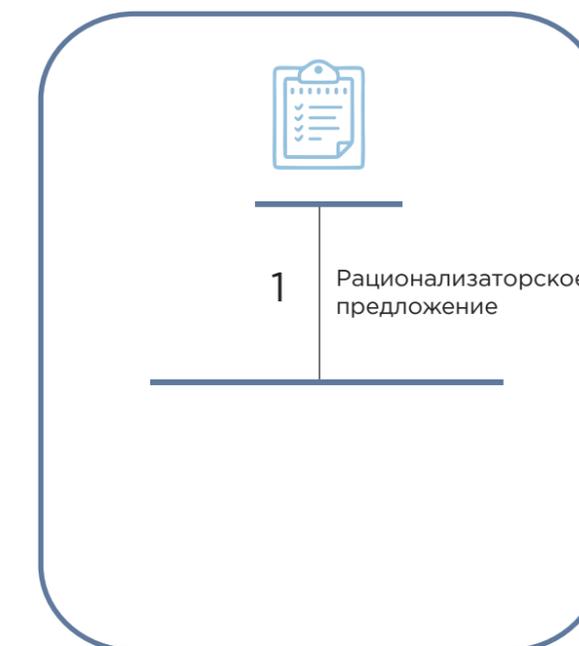
В результате многомерного медико-биологического исследования установлено, что проживание в арктических условиях (г. Апатиты Мурманской области) у молодых (18,0±0,6 лет) женщин в основном стимулирует отдельные функциональные нарушения репродуктивной системы, а у более взрослых (35,6±6,1 лет), по данным анализа гормонов сыворотки крови (ДЭГА, АМГ, ТСТ и 17-ОН-прогестерона) - ее ускоренное старение.

Автор: Белишева Н.К.

Рис. Содержание гормонов (M±Std): дегидроэпиандростерона (ДЭГА, мкг/мл), антимюллерова гормона (АМГ, нг/мл), тестостерона (ТСТ, нмоль/л), 17-ОН-прогестерона (ПГС, нмоль/л), в сыворотке крови у женщин возрастных групп 1 (18,0±0,6 лет) и 2 (35,6±6,1 лет)



ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ АДАПТАЦИИ ЧЕЛОВЕКА В АРКТИКЕ





Дядик Владимир Владимирович
и.о. директора ЦГП КНЦ РАН, к.э.н.

Центр гуманитарных проблем Баренц региона

Центр гуманитарных проблем Баренц региона (ЦГП КНЦ РАН) выполняет комплексные междисциплинарные исследования по проблемам изучения социокультурной ситуации и этнических процессов в Баренц-Евроарктическом регионе, а также ведет научную и просветительскую деятельность в области сохранения историко-культурного и научного наследия, созданного в процессе освоения западного сектора Арктической зоны Российской Федерации. С момента основания Центра гуманитарных проблем Баренц региона и на протяжении более 20 лет руководителем филиала являлся д.г.-м.н. Петров В.П., один из инициаторов создания в структуре Кольского научного центра подразделения с гуманитарным профилем исследований, с 2019 по 2020 год директором была д.и.н. **Разумова И.А.**, с 2021 по 2022 год - к.и.н. **Шахнович М.А.**. С 2022 года и по настоящее время обязанности директора ЦГП КНЦ РАН исполняет к.э.н. **Дядик В.В.**

ВАЖНЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ 2023 ГОДА

Выполнено исследование по истории создания гуманитарного подразделения, становления и развития основных направлений этнографических и исторических исследований в Кольском научном центре РАН в контекстах социально-экономической ситуации и концептуальных поисков в исторических науках в 1990-е – 2010-х гг.

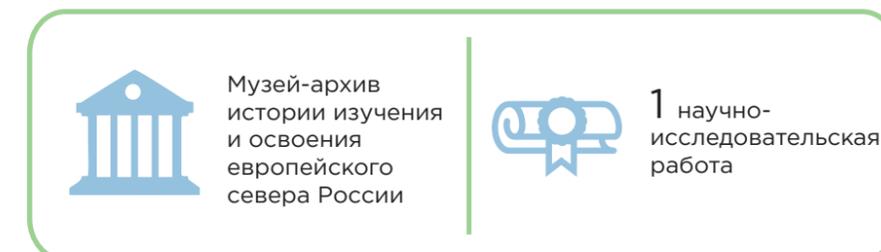
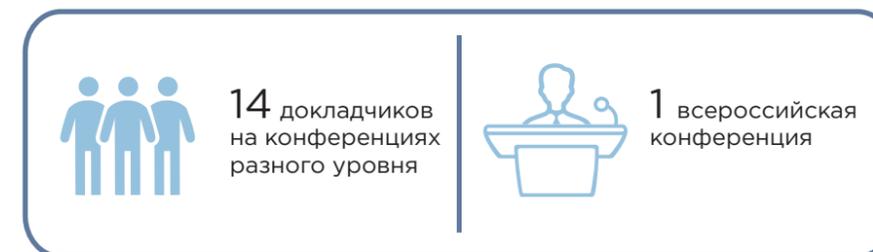
Авторы: Разумова И.А., Змеева О.В., Шабалина О.В., Казакова К.С., Бусырева Е.В., Сулейманова О.А., Бодрова О.А., Травин И.А., Стрельников В.В..

На основе широкого круга архивных источников, впервые введенных в научный оборот, рассмотрены духовные основы начального церковного образования и особенности формирования социально-профессиональной группы учительства на Кольском Севере в конце XIX – начале XX вв.

Автор: Казакова К.С.



ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА ГУМАНИТАРНЫХ ПРОБЛЕМ БАРЕНЦ РЕГИОНА





Кривовичев Сергей Владимирович, д.г.-м.н., академик РАН, профессор

Центр наноматериаловедения

Центр наноматериаловедения (ЦНМ КНЦ РАН) создан в 2011 году как научно-исследовательское подразделение КНЦ РАН. Основным направлением деятельности ЦНМ КНЦ РАН является проведение фундаментальных исследований и прикладные разработки в области создания новых функциональных наноматериалов и нанотехнологий на основе минерального сырья и отходов горнопромышленных предприятий Кольского полуострова.

В мае 2022 года в состав Центра наноматериаловедения были введены три лаборатории: 1) лаборатория синтеза и исследования свойств минералоподобных функциональных материалов (зав. лаб. - к.т.н. **Калашникова Г.О.**); 2) лаборатория природоподобных технологий и техносферной безопасности Арктики (зав. лаб. - к.г.-м.н. **Паникоровский Т.Л.**); 3) лаборатория арктической минералогии и материаловедения (зав. лаб. - к.г.-м.н. **Аксенов С.М.**). В июле 2023 года в состав Центра наноматериаловедения была включена Лаборатория медицинских и биологических технологий (зав. лаб. - к.х.н. **Цветов С.Н.**).

С 2010 по 2023 год руководителем ЦНМ был чл.-корр. РАН **Николаев А.И.**, с 2023 года - д.г.-м.н., академик РАН **Кривовичев С.В.**

ВАЖНЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ 2023 ГОДА

В 2023 году сотрудниками ЦНМ КНЦ РАН опубликованы данные о 7 новых минералах, открытых в различных геологических комплексах мира: энрикофранкоите (Сомма-Везувий, Южная Италия), дмитрийварламовите (Средний Тиман, Россия), ханауэрите (область Рейнланд-Пфальц, Германия), якубовичите (формация Хатрурим, Израиль и Иордания), хасановите (Фан-Ягнобское угольное месторождение, Таджикистан), наполиите (фумаролы вулкана Везувий, Италия), селсуртите (г. Селсурт, Ловозерский массив, Россия), а также о первой достоверной находке в России глаукосферита (Войкаро-Сыньинский массив, Полярный Урал).

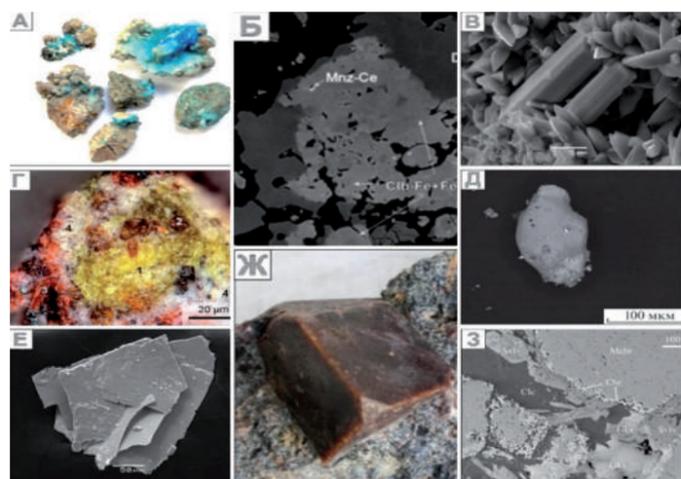


Рис. - Новые минералы: (А) энрикофранкоит (изображение в бинокле); (Б) дмитрийварламовит (Dmv) в ассоциации с (Ce)-монацитом и колумбитом (BSE-изображение); (В) SEM-изображение призматических кристаллов ханауэрита; (Г) якубовичит (1) в ассоциации с минералами: моабит (2), крокобелонит (3), диопсид (4); (Д) BSE-изображение хасановита с включениями англезита (белый цвет); (Е) пластинчатый кластер наполиита; (Ж) - кристаллы селсуртита в породе; (З) - SEM-изображение в режиме отраженных электронов. Gks - глаукосферит, Chr - хромит, Mchr - магнезиохромит, Svlv - савельеваит, Clc - клинохлор



ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА НАНОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ



Лаборатория арктической минералогии и материаловедения (ЛАМиМ)



Акенов Сергей Михайлович
д.х.н., заведующий ЛАМиМ

1	Доктора наук
6	Кандидаты наук
5	Научные сотрудники
6	Исследователи

*без внутреннего совместительства

С целью привлечения молодых ученых к разработке и реализации технологических проектов, повышения качества научных исследований и улучшения взаимодействия научного сообщества с предприятиями реального сектора, 1 октября 2021 года была создана Лаборатория арктической минералогии и материаловедения (приказ ФИЦ КНЦ РАН № 253 от 01.10.2021).

Основной задачей лаборатории является комплексное изучение минералов щелочных массивов Арктического региона (в частности, щелочного массива Африканда), как прототипов новых функциональных материалов. Также в лаборатории осуществляется поиск и дальнейший направленный синтез новых материалов, обладающих перспективными свойствами (нелинейно-оптическими, сегнетоэлектрическими, люминесцентными, магнитными) и установление фундаментальной взаимосвязи между условиями синтеза, особенностями состава и структуры и наблюдаемыми физическими свойствами.

Лаборатория медицинских и биологических технологий (ЛМиБТ)



Цветов Никита Сергеевич
к.х.н., заведующий ЛМиБТ

-	Доктора наук
2	Кандидаты наук
9	Научные сотрудники
9	Исследователи

*без внутреннего совместительства

В рамках национального проекта «Наука» и в целях комплексного развития научных исследований и разработок в области передовых технологий 28 декабря 2018 года была образована Лаборатория медицинских и биологических технологий (приказ ФИЦ КНЦ РАН № 341 от 28.12.2018). В июле 2023 года лаборатория была включена в состав Центра наноматериаловедения (приказ ФИЦ КНЦ РАН №131 от 06.07.2023).

Основные направления исследований:

- Изучение и оценка биоресурсов полезных растений Кольского полуострова;
- Изучение особенностей метаболизма и накопления биологически активных веществ растениями в условиях Севера;
- Оценка биологической активности вторичных метаболитов растений Арктики;
- Разработка новых подходов к извлечению биологически активных веществ с использованием глубоких эвтектических растворителей.

Лаборатория синтеза и исследования минералоподобных функциональных материалов (ЛСиИМФМ)



Калашникова Галина Олеговна
к.т.н., заведующий ЛСиИМФМ

2	Доктора наук
2	Кандидаты наук
4	Научные сотрудники
7	Исследователи

*без внутреннего совместительства

В апреле 2022 года в рамках проводимой оптимизации научно-исследовательских подразделений ФИЦ КНЦ РАН было принято решение создать лабораторию синтеза и исследования минералоподобных функциональных материалов (приказ ФИЦ КНЦ РАН № 97 от 19.04.2022).

Основные направления исследований:

- Получение новых сведений о кристаллической структуре и химическом составе минералов;
- Изучение процессов самоорганизации в природных минеральных системах и создание на этой основе методов направленного химического синтеза функциональных нанопористых и нанотрубчатых материалов с заданными свойствами;
- Поиск новых природных минеральных видов;
- Анализ кристаллических структур природных и синтетических соединений.

Лаборатория природоподобных технологий и техносферной безопасности Арктики (ЛПТиТБА)



Паникоровский Тарас Леонидович
к.г.-м.н., старший научный сотрудник ЛПТиТБА

-	Доктора наук
8	Кандидаты наук
15	Научные сотрудники
16	Исследователи

*без внутреннего совместительства

Лаборатория образована 30 декабря 2018 года в рамках реализации национального проекта «Наука».

Основной задачей лаборатории является накопление данных о химическом составе и структуре минералов, системная оценка эволюции топологии и состава природных соединений во времени, развитие методов топоминералогии и топокристаллохимии, их использование для машинного обучения. Прогноз новых природных и синтетических соединений, обладающих функциональными свойствами, по результатам анализа их кристаллической структуры. Создание технологий ремедиации техногенно-загрязнённых территорий Арктики с использованием недорогих сорбентов, в том числе из отходов производств. Разработка эффективных методов синтеза новых минералоподобных функциональных материалов и природоподобных технологий, их использования для обеспечения техносферной безопасности Арктической зоны РФ. Технологическое опробование разработанных полифункциональных материалов для решения экологических проблем Мурманской области и импортозамещения.

ВАЖНЕЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 2022 ГОДА

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская академия наук» как Координатор Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021-2030 годы), утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. № 3684-р совместно с Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, формирует публичный отчет о важнейших прорывных достижениях российской фундаментальной науки в 2022 году.

Оценка перспектив использования энергии ветра и гидроэнергии малых рек для электро- и теплоснабжения децентрализованных потребителей Западного сектора Арктической зоны РФ



Руководитель:
Минин В.А., к.т.н.



Описание научных результатов

Использование потенциала ветра в Западном секторе Арктической зоны РФ активно развивается, однако имеет сезонный характер. Для обеспечения круглогодичного электроснабжения потребителей в ЦЭС КНЦ РАН рассмотрены комбинации использования ветроэлектростанций (ВЭС) совместно с дизельными электростанциями (ДЭС) с малыми гидроэлектростанциями (ГЭС). Установлено, что себестоимость вырабатываемой тепловой энергии можно снизить на 20-60% за счет экономии на дорогостоящем привозном топливе. Эти показатели могут быть дополнительно увеличены на 5-10% за счет внедрения аккумулирующих устройств. Благодаря использованию гидроэнергии малых рек в районах Севера выявлено, что экономия от внедрения энергетических комплексов «ДЭС + малая ГЭС» может достигать 50%, а себестоимость вырабатываемой энергии снижается в 1,5 раза.

Авторы: Кузнецов Н.М., Бежан А.В.

Описаны 6 новых для науки видов и 2 внутривидовых таксона печеночников, 1 новый род и 2 новых вида нитчатых цианопрокариот



Руководитель:
Константинова Н.А., д.б.н., профессор



Описание научных результатов

На основе интегративного подхода, включающего морфологические исследования, секвенирование маркерных участков ДНК, анализ географического распространения и оценку экологических параметров проведены ревизии ряда таксонов печеночников и цианопрокариот. Описаны семь новых для науки видов печеночников (*Gymnomitrium vietnamicum*, *Gymnomitrium sichuanicum*, *Gymnomitrium schusteranum*, *Marsupella anastrophyloides*, *Marsupella praetermissa*, *Marsupella taiwanica*, *Tetralophozia sibirica*) и одна новая разновидность, объединяющая преимущественно высокоарктические образцы – *Saccobasis polita* var. *arctica*. Из верхнего почвенного горизонта антропогенной почвы в городе Апатиты описан новый род цианопрокариот *Apatinema* с новым для науки видом *Apatinema mutabile*. Описан новый для науки вид *Drouetiella ramosa* из Приполярного Урала.

Авторы: Вильнет А.А., Давыдов Д.А.

Реконструкции палеоэкологических обстановок для центральной части Кольского региона (северо-восток Фенноскандинавского щита)



Руководитель:
Корсакова О.П., к.г.н.



Описание научных результатов

Впервые на основе палеосейсмогеологических, литологических, хронологических, палинологических и диатомовых данных выполнены реконструкции палеоэкологических обстановок для центральной части Кольского региона (северо-восток Фенноскандинавского щита), представлена региональная стратиграфическая схема голоцена, отражающая его подразделение на ранний (11 550–8200 кал.л.н.), средний (8200–4000 кал.л.н.) и поздний (последние 4000 кал.л.н.), которое также согласуется с тремя выявленными этапами активизации сейсмичности региона.

Авторы: Корсакова О.П., Николаева С.Б., Колька В.В., Толстобров Д.С., Савельева Л.А., Петров А., Косова А.Л., Семенова Л.Р.

Разработана новая экстракционная технология извлечения железа и кобальта из растворов гидрохлорирования никелевого порошка



Руководитель:
Касиков А.Г., к.т.н.



Описание научных результатов

Разработана новая экстракционная технология извлечения железа и кобальта из растворов гидрохлорирования никелевого порошка АО «Кольская ГМК». Технология позволяет исключить образование отвального железистого кека, повысить качество электролитного никеля и получить дополнительную продукцию.

Авторы: Дьякова Л.В., Соколов А.Ю., Багрова Е.Г.

Показана эффективность термоактивированных серпентиновых материалов (хризотила и лизардита) для снижения суммы подвижных фракций и увеличения доли прочносвязанной фракции потенциально токсичных металлов



Руководитель:
Слуковская М.В., к.б.н.

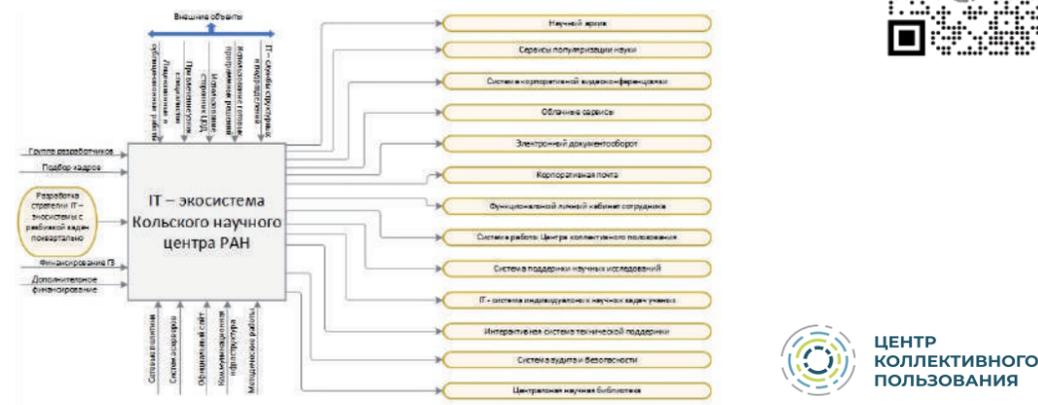


Описание научных результатов

В десятилетнем полевом эксперименте в импактной зоне действующего предприятия цветной металлургии в Субарктике показана эффективность применения термоактивированных серпентиновых материалов из отходов горнодобывающей промышленности для ремедиации торфяных почв с экстремальным мультиэлементным загрязнением потенциально токсичными металлами.

Авторы: Мосендз И. А., Иванова Т.К., Кременецкая И.П., Дрогобужская С.В., Новиков А.И., Широкая А.А., Иванова Л.А.

ЦЕНТР КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ



Научные направления деятельности ЦКП

- 1 Комплексные и междисциплинарные аналитические исследования природных и техногенных объектов, в том числе расположенных на территории Евро-Арктического региона;
- 2 Совершенствование оптических, химических, спектрометрических и других методов анализа;
- 3 Установление условий проведения элементного, фазового, минералогического, оптического, вещественного и других видов анализа с наилучшими метрологическими параметрами для получения новых данных, позволяющих сопровождать экологические, биологические, химические, технологические и геологические исследования.



Центр коллективного пользования Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук» создан в 2021 году. В состав ЦКП КНЦ РАН входят следующие подразделения:



ОБНОВЛЕНИЕ ПРИБОРНОЙ БАЗЫ



ИТОГИ КОНКУРСА

С 2020 года ФИЦ КНЦ РАН является участником и одним из победителей конкурса правительственных грантов в рамках национального проекта «Наука и университеты» на реализацию мероприятий, направленных на обновление приборной базы.

Приборный парк пополнился на 73 единицы современного дорогостоящего оборудования для исследований в области минералогии, горного дела, химической технологии, биологии и медицины.



ДЕНЕЖНЫЕ СРЕДСТВА 2020-2023

Благодаря федеральной программе обновления приборной базы Кольский научный центр на протяжении нескольких лет получает средства на покупку высокотехнологичных приборов.

За период с 2020 по 2023 гг. приборный парк пополнился оборудованием на 510 миллионов рублей.

МУЗЕИ КНЦ РАН

Музей геологии и минералогии имени И.В. Белькова



▲ Коллекция минералов, руд и пород в Музее геологии и минералогии имени И.В. Белькова

Музей геологии и минералогии им. И.В. Белькова был основан в 1930 году при Хибинской горной станции Академии наук СССР «Тьетта». Сегодня коллекция музея насчитывает более 9800 образцов минералов, пород и руд собранных исключительно на территории Мурманской области. Это наиболее полное собрание геологических образцов региона. Среди них редкие, новые минералы, уникальные по ассоциациям, формам выделения, красоте цветовых гамм и размерам, часто являющиеся минералогической редкостью. В коллекции представлены руды всех месторождений региона.

Богатая петрографическая коллекция магматических, метаморфических и осадочных пород насчитывает более 1200 образцов. Из 300 новых минералов, впервые открытых в Кольском регионе, более 200 демонстрируются в выставочном зале музея.

Музей-архив истории изучения и освоения Европейского Севера России

Музей-архив истории изучения и освоения Европейского Севера основан в 1974 году по инициативе сотрудников КФАН СССР, членов Северного филиала Географического общества СССР к.г.н. Кошечкина Б.И. и д.г.н. Фрейдина И.Л. В 1986 году музей был передан Институту экономических проблем КФАН СССР, а в 1997 году вошел в состав Центра гуманитарных проблем Баренц региона КНЦ РАН (тогда – Международного центра по развитию науки, культуры и образования). С этого момента и до конца 2022 года Музей-архив возглавляла Пация Е.Я., которая стояла у истоков его создания, принимала активное участие в музейных экспедициях и формировании фондов.

Постоянные экспозиции музея знакомят посетителей с историей заселения и научного освоения Кольского полуострова, основными этапами становления Кольского научного центра, культурой саамского и поморского населения Мурманской области. Музейные коллекции включают археологические находки, этнографические экспонаты, работы экспедиционных художников, предметы научного быта и инструментария; архив – документальные материалы персональных фондов и коллекций российских ученых и деятелей науки, редкие старопечатные издания, рукописные книги и многое другое.

На площадках Музея-архива ведется активная просветительская и научно-образовательная деятельность: экскурсии, лекции, выставки, культурные мероприятия.

▼ Музей-архив истории изучения и освоения Европейского севера России



Музейно-выставочный центр «Хибинариум»

Музей Кольского научного центра «Хибинариум» представляет собой современное интерактивное пространство, наглядно и объемно раскрывающее перед посетителем две основные темы: Хибинский массив и научный подход к освоению, защите и изучению природных богатств Мурманской области. Можно начинать как с первой, так и со второй темы без ущерба для общего понимания материала.

Путь по «Хибинариуму» начинается с карты Мурманской области, благодаря которой можно разобраться в климатических особенностях края, истории его заселения и уклада местного населения. Следуя по залам, посетители знакомятся с географией и геологическим строением массива, расположением основных достопримечательностей, населенных пунктов, промышленных предприятий и особо охраняемых природных территорий, узнают о том, как и почему в Хибинах появились рудники и города, как повлияла человеческая деятельность на природу. Отдельный стенд позволяет выбрать тематический маршрут похода для любого сезона и уровня подготовки туристов. Знакомство с топонимикой организовано в виде словесного конструктора. Другие стенды рассказывают о климате, высотной поясности, растительном и животном мире Хибин. Завершается путешествие таинственной «пещерой», подготавливающей гостей к знакомству с минеральными запасами не только Хибинского массива, но и всей Мурманской области. Макеты и образцы пород, фотографии и рисунки дают информацию на разных уровнях, поэтому и взрослые, и дети найдут для себя что-то новое и интересное.

Часть, посвященная вкладу ученых Кольского научного центра, открывается стендом «Мегапроекты Кольского полуострова», задающим тон всей экспозиции. Выбрав образец минерала, посетитель может узнать, где и когда он был открыт, как используется или может использоваться, и в чем заключается его роль для страны. Здесь представлены не только действующие, но и потенциальные мегапроекты. Большая экспозиция представляет все горно-обогатительные комбинаты Мурманской области, добываемые здесь горные породы и образцы продукции, рассказывает о технологическом процессе и связями предприятий с другими регионами России.

Знакомство с деятельностью институтов Кольского научного центра происходит постепенно, на примере развития мегапроектов от развед-

ки и добычи к технологиям переработки, менеджменту и охране природы, сохранению уникальных экосистем и использованию биологических процессов в горном деле и химической промышленности, здоровьесбережению и цифровизации. Особенности энергетики региона наглядно показаны на отдельной карте. О фундаментальных исследованиях рассказывают стенды Кольской сверхглубокой скважины, изучения возраста воды и лунного грунта, а также расшифровки структуры природных соединений. Гости любого возраста с удовольствием «расстреливают» ультрафиолетовой пушкой образцы люминесцирующих минералов, запускают макет электроимпульсной установки для разрушения горных пород, изучают винтажные вычислительные машины и макет карьера. Все залы «Хибинариума» снабжены интерактивными экранами, дублирующими и более подробно раскрывающими информацию стендов. Один из залов, снабженный проектором и местами для размещения посетителей, с легкостью превращается в лекционный.

▼ Музейно-выставочный центр «Хибинариум»



СОВЕТ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ



Председатель Совета
**Маслобоев
Андрей Владимирович**
ведущий научный
сотрудник ИИММ,
д.т.н., доцент



Основные задачи Совета

- Координация деятельности Советов молодых ученых и специалистов отдельных структурных подразделений ФИЦ КНЦ РАН и представление их интересов в вышестоящих органах управления ФИЦ КНЦ РАН и органах государственной власти;
- Распространение и обмен информацией о печатных и электронных источниках профессиональной информации, о грантах, фондах, программах поддержки молодых ученых и специалистов, конференциях, научно-практических семинарах и т.д.;
- Содействие в оформлении заявок на участие в плановых и поисковых темах, в научных грантах, повышении публикационной активности и внедрению результатов работ молодых ученых и специалистов;
- Внесение предложений по совершенствованию системы стимулирования научной деятельности и участие в создании в ФИЦ КНЦ РАН системы целевой финансовой поддержки молодых ученых и специалистов;
- Разработка и реализация программ и мероприятий, направленных на вовлечение молодежи в активную профессиональную и общественную деятельность;
- Проведение молодежных конференций, научно-практических семинаров, школ, спортивных и иных мероприятий;
- Оказание помощи руководству ФИЦ КНЦ РАН в организации и проведении научных, практических, праздничных и других мероприятий;
- Содействие решению профессиональных и социально-бытовых (жилищных) проблем молодых ученых и специалистов;
- Содействие сохранению сложившихся и формированию новых традиций ФИЦ КНЦ РАН;
- Проведение мероприятий по привлечению учащихся школ и студентов высших учебных заведений в науку и осуществление разносторонней деятельности, направленной на популяризацию науки;
- Развитие междисциплинарных научных направлений и творческих научных коллективов молодых ученых и специалистов ФИЦ КНЦ РАН.



Члены Совета

Кузнецов Н.Н., к.т.н.	Титов Р.А., к.т.н.	Щеглов Г.А.
Пожарская В.В., к.б.н.	Стешенко Е.Н.	Зыкова П.С.
Яковчук А.А.	Забавчик Н.И.	Журина Э.И.
Ивонин В.В.	Цырятьева А.В.	

Деятельность Совета

Совет создан с целью объединения молодых ученых и специалистов ФИЦ КНЦ РАН для совместной работы, направленной на внесение вклада в развитие ФИЦ КНЦ РАН, в том числе, на содействие профессиональному становлению и карьерному росту молодых ученых и специалистов.

Мероприятия Совета молодых ученых и специалистов

При участии СМУиС ФИЦ КНЦ РАН и его представителей в 2023 году были проведены следующие мероприятия:

- Встреча молодых ученых и специалистов с генеральным директором ФИЦ КНЦ РАН (24 апреля 2023 года);
- XVII Всероссийская молодежная научно-практическая конференция «Проблемы недропользования» совместно с ИГД УрО РАН, ИГД ДВО РАН, ГИ УрО РАН, ИГД СО РАН и ИГДС СО РАН;
- Всероссийская Акция «Ученые в школы» (открытые лекции для учеников старших классов ФосАгро-школы № 15 г. Апатиты, 3 и 19 мая, 16 октября и 9 ноября 2023 года);
- V Межрегиональный Северо-Западный молодежный семинар «Взаимодействие СМУиС с профсоюзами и работодателями» (13-16 сентября 2023, г. Апатиты, Мурманская обл.);
- Открытая лекция чл.-корр. РАН, д.х.н. Тананаева И.Г. для аспирантов и молодых ученых ФИЦ КНЦ РАН «Этапы подготовки и защиты диссертации: основные рекомендации» (17 октября 2023 г., г. Апатиты);
- Всероссийский Фестиваль «НАУКА 0+» (7-11 ноября 2023 года, г. Апатиты) (организация тематических мероприятий, демонстрирующих результаты научных исследований и достижения ФИЦ КНЦ РАН) и др.

- ✓ Встреча молодых ученых и специалистов с руководителем Кольского научного центра



▲ Молодежный семинар «Взаимодействие Советов молодых ученых и специалистов научных организаций с профсоюзами и работодателями»

Основные результаты деятельности СМУиС в 2023 году:

- В рамках реализации соглашения о научно-техническом сотрудничестве между ФИЦ КНЦ РАН и компанией «ФосАгро», в 2023 году достигнута договоренность о совместном взаимодействии в области просветительской, спортивной и культурно-досуговой деятельности на территории Кировско-Апатитского района;
- Определены направления сотрудничества СМУиС и Молодежного Парламента при Мурманской областной Думе в части экспертной деятельности и научного обоснования рассматриваемых законопроектов на региональном уровне;
- Реализован инициативный проект «Доступный спорт - двигатель плодотворной научной деятельности»;
- Подготовлены предложения по улучшению жилищных условий молодых ученых и специалистов ФИЦ КНЦ РАН;
- Представители СМУиС заняли призовое место в интеллектуальной игре «ФосагрУм» на базе КФ АО «Апатит», а также приняли участие в двухэтапном (спортивный и интеллектуальный) осеннем спортивно-развлекательном фестивале «Кольцо Хибин» (22 и 29 октября 2023 года).

АСПИРАНТУРА И МАГИСТРАТУРА

Сведения об аспирантуре и магистратуре ФИЦ КНЦ РАН



Начальник управления аспирантуры и магистратуры
Чикирёв Игорь Владимирович
к.г.-м.н.

Направления аспирантуры

- 04.06.01 Химические науки
- 05.06.01 Науки о Земле
- 06.06.01 Биологические науки
- 09.06.01 Информатика и вычислительная техника
- 13.06.01 Электро- и теплотехника
- 18.06.01 Химические технологии
- 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых
- 22.06.01 Технологии материалов
- 38.06.01 Экономика
- 46.06.01 Исторические науки и археология

Направления магистратуры

- 04.04.01 Химия
- 05.04.01 Геология
- 05.04.06 Экология и природопользование
- 06.04.01 Биология
- 09.04.02 Информационные системы и технологии
- 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
- 38.04.01 Экономика

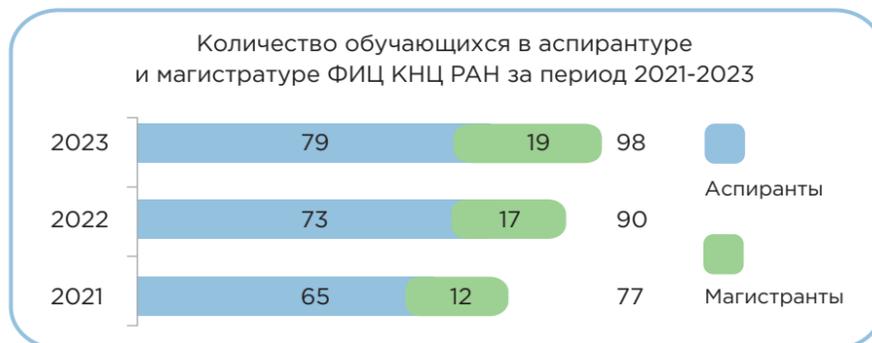
На базе ФИЦ КНЦ РАН функционируют следующие диссертационные советы:

Совет Д002.284.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по научной специальности:
- 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика, экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность) (экономические науки);

Совет Д002.284.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по научным специальностям:
- 05.16.02 Metallургия черных, цветных и редких металлов (технические науки);
- 05.17.01 Технология неорганических веществ (технические науки).

Присваиваемая квалификация по окончании обучения по программам подготовки кадров высшей квалификации (аспирантуры) – *Исследователь. Преподаватель-исследователь.*

Присваиваемая квалификация по окончании обучения по программам магистратуры – *Магистр.*



Диссертационный совет Института химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева



ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр Российской академии наук» Академгородок, д. 26 а., г. Апатиты, Мурманская обл., 184209



Председатель совета
Николаев Анатолий Иванович
д.т.н., член-корр. РАН



Ученый секретарь совета
Прохорова Татьяна Юрьевна
к.т.н.

Члены Совета

Васёха М.В., д.т.н.	Кривовичев С.В., д.г.-м.н., академик РАН	Маслова М.В., д.т.н.
Герасимова Л.Г., д.х.н.	Кузнецов С.А., д.х.н.	Орлов В.М., д.т.н.
Гусаров В.В., д.х.н., член-корр. РАН	Липин В.А., д.т.н.	Палатников М.Н., д.т.н.
Калинкин А.М., д.х.н.	Локшин Э.П., д.т.н.	Поляков Е.Г., д.х.н.
Колосов В.Н., д.т.н.	Маслобоев В.А., д.т.н.	Сидоров Н.В., д.ф.-м.н.

Диссертационный совет Института экономических проблем им. Г.П. Лузина



ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр Российской академии наук» Академгородок, д. 24а., г. Апатиты, Мурманская обл., 184209



Председатель совета
Федосеев Сергей Владимирович
д.э.н., доцент



Ученый секретарь совета
Ульченко Михаил Васильевич
к.э.н.

Члены Совета

Агарков С.А., д.э.н.	Дружинин П.В., д.э.н.	Маслобоев В.А., д.т.н.
Васильев А.М., д.э.н.	Жаров В.С., д.э.н.	Семенов В.П., д.э.н.
Веретенников Н.П., д.э.н.	Иванова М.В., д.э.н.	Ускова Т.В., д.э.н.
Ветрова Е.Н., д.э.н.	Козьменко С.Ю., д.э.н.	Храпов В.Е., д.э.н.
Горенбургов М.А., д.э.н.	Ларичкин Ф.Д., д.э.н.	Череповицын А.Е., д.э.н.
Даувальтер В.А., д.г.н.	Макаров Д.В., д.т.н.	

Диссертация на соискание ученой степени доктора химических наук



Аксенов Сергей Михайлович
Заведующий лабораторией арктической минералогии и материаловедения ФИЦ КНЦ РАН



ДС 24.1.086.01 ФГБУН
Институт неорганической химии им. А.В. Николаева Сибирского отделения РАН
просп. Академика Лаврентьева, 3, г. Новосибирск, 630090



Специальность: 1.4.4. Физическая химия (химические науки)
Научный консультант: д.ф.-м.н. Чуканов Никита Владимирович
Защита состоялась 18 мая 2023 года



Тема диссертации
МОДУЛЯРНОСТЬ И ТОПОЛОГИЯ МИНЕРАЛОВ И НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ СО СМЕШАННЫМИ АНИОНАМИ

Целью работы является топологический и модулярный анализ кристаллических структур минералов и неорганических соединений со смешанными (состоящими из разносортных тетраэдров с разной степенью связности) и гетерополиэдрическими каркасами, а также выделение фундаментальных строительных блоков и установление кристаллохимического родства между различными структурными типами.



Диссертация на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук



Фомина Екатерина Николаевна
Младший научный сотрудник Геологического института КНЦ РАН



ДС 24.1.050.01 ФГБУН
Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева Сибирского отделения РАН
просп. Академика Коптюга, 3, г. Новосибирск, 630090



Специальность: 1.6.3 – Петрология, вулканология; 1.6.10 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения
Научный руководитель: д.г.-м.н. Арзамасцев Андрей Александрович
Защита состоялась 20 марта 2023 года



Тема диссертации
РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ КАРБОНАТИТЫ МАССИВА ВУОРИЯРВИ (КОЛЬСКАЯ ЩЕЛОЧНАЯ ПРОВИНЦИЯ): ПЕТРОЛОГИЯ И РУДОГЕНЕЗ

Цель работы состояла в определении источников вещества и реконструкции стадий образования редкоземельных карбонатитов массива Вуориярви, оценке характера флюидной переработки этих пород и выявлении главных факторов накопления и перераспределения в них редкоземельных элементов.



Диссертация на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук



Горбунов Илья Александрович
Младший научный сотрудник Геологического института КНЦ РАН



ДС А1.6.1.23.9587 СПбГУ
Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева Сибирского отделения РАН
Университетская наб., 7-9-11, лит. В, г. Санкт-Петербург, 630090

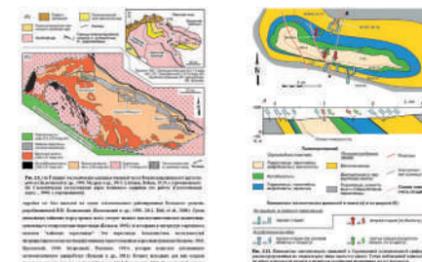


Специальность: 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика
Научный руководитель: д. г.-м. н. Балаганский Виктор Валентинович
Защита состоялась 31 октября 2023 года

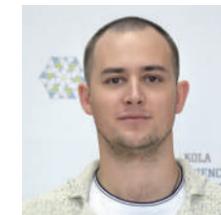


Тема диссертации
КИНЕМАТИКА ПАЛЕОПРОТЕРОЗОЙСКИХ ТЕКТОНИЧЕСКИХ ДВИЖЕНИЙ В КЕЙВСКОМ ТЕРРЕЙНЕ, СЕВЕРО-ВОСТОК ФЕННОСКАНДИНАВСКОГО ЩИТА

Целью работы являлась реконструкция кинематики палеопротерозойских тектонических движений в Кейвском парасланцевом поясе в северо-восточном форланде ЛКО с использованием методов микротектоники и корреляция этих движений с общей кинематикой лавландско-кольской коллизионной орогении.



Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук



Титов Роман Алексеевич
Научный сотрудник Института химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева КНЦ РАН



ДС 002.284.02 ФГБУН
Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр Российской академии наук»
Академгородок, д. 26 а., г. Апатиты, Мурманская обл., 184209



Специальность: 2.6.7 — Технология неорганических веществ
Научный руководитель: д. ф.-м. н. Сидоров Николай Васильевич
Защита состоялась 14 марта 2023 года



Тема диссертации
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНЫЕ ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НЕЛИНЕЙНО-ОПТИЧЕСКИХ МОНОКРИСТАЛЛОВ НИОБАТА ЛИТИЯ, ЛЕГИРОВАННЫХ ЦИНКОМ И БОРОМ

Цель работы - выявить влияние легирующих добавок цинка и бора в широком диапазоне концентраций и особенностей технологий легирования на состояние дефектной структуры, композиционную однородность и оптические свойства кристаллов LiNbO₃:Zn и LiNbO₃:B.



Диссертация на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук



**Смирнов
Максим Владимирович**

Инженер-исследователь
Института химии и технологии редких элементов
и минерального сырья им. И.В. Тананаева КНЦ РАН



ДС МГУ.013.3
Физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова
Ленинские горы, д. 1 стр. 2, г. Москва, 119234



Специальность: 1.3.8 – Физика конденсированного состояния
Научный руководитель: д. ф.-м. н. Сидоров Николай Васильевич
Защита состоялась 8 июня 2023 года



Тема диссертации
**СТРУКТУРНЫЕ ДЕФЕКТЫ И РЕКОМБИНАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ
В МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ И КЕРАМИЧЕСКИХ ТВЁРДЫХ
РАСТВОРАХ LiNbO₃:Me (Me - Nb, Zn, Mg) и ABO₄ (A - Gd, Y)**

Цель работы - установление роли особенностей дефектной структуры, как фаз переменного состава, в формировании излучательных/безызлучательных рекомбинационных процессов различного типа в полученных по разным технологиям (разрабатываемых в ИХТРЭМС КНЦ РАН) 7 монокристаллах LiNbO₃ (номинально чистых, легированных цинком и магнием в широком диапазоне концентраций) и керамиках LiNbO₃ и ANbO₄ (A - Gd, Y). Разработка физических основ промышленных технологий монокристаллических оптических материалов на основе монокристаллов LiNbO₃:Me (Me - Nb, Zn, Mg) с низким эффектом фоторефракции для преобразования лазерного излучения и керамических люминесцентных материалов на основе соединений ANbO₄ (A - Gd, Y).

Диссертация на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук



**Кадетова
Александра Владимировна**

Технолог
Института химии и технологии редких элементов
и минерального сырья им. И.В. Тананаева КНЦ РАН



ДС МГУ.013.3
Физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова
Ленинские горы, д. 1 стр. 2, г. Москва, 119234

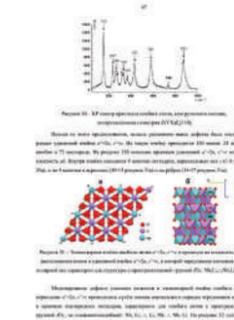


Специальность: 1.3.8 – Физика конденсированного состояния
Научный руководитель: д. т. н. Палатников Михаил Николаевич
Защита состоялась 8 июня 2023 года



Тема диссертации
**ДЕФЕКТЫ СТРУКТУРЫ И НЕЛИНЕЙНО-ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
ЛЕГИРОВАННЫХ КРИСТАЛЛОВ НИОБАТА ЛИТИЯ**

Цель работы - установление особенностей изменений структурного состояния кристаллов ниобата лития в зависимости от концентрации легирующей примеси и влияния дефектности решетки на нелинейно-оптические свойства.



Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук



**Лаптев
Владимир Викторович**

Младший научный сотрудник
Горного института КНЦ РАН



ДС 24.1.478.01
Хабаровский Федеральный исследовательский центр
Дальневосточного отделения Российской академии наук
ул. Дзержинского, 54, г. Хабаровск, 680030



Специальность: 2.8.8. – Геотехнология, горные машины
(технические науки)
Научный руководитель: д. т. н. Лукичев Сергей Вячеславович
Защита состоялась 28 ноября 2023 года



Тема диссертации
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ ПОТЕРЬ И РАЗУБОЖИВАНИЯ РУДЫ НА ОСНОВЕ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССА ТОРЦЕВОГО ВЫПУСКА

Цель работы - разработка методики имитационного моделирования торцевого выпуска руды для оценки потерь и разубоживания в системах разработки с поэтажным обрушением руды и вмещающих пород.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук



**Розанов
Иван Юрьевич**

Младший научный сотрудник
Горного института КНЦ РАН



ДС 24.1.478.01
Хабаровский Федеральный исследовательский центр
Дальневосточного отделения Российской академии наук
ул. Дзержинского, 54, г. Хабаровск, 680030



Специальность: 2.8.6. – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика (технические науки)
Научные руководители: д. т. н. Каспарян Эдуард Варужанович, д. т. н. Рыбин Вадим Вячеславович
Защита состоялась 28 ноября 2023 года



Тема диссертации
**ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕМАТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ОБРУШЕНИЙ
МАССИВОВ ПРОЧНЫХ СКАЛЬНЫХ ПОРОД (НА ПРИМЕРЕ КОВДОРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ АПАТИТОВЫХ И МАГНЕТИТОВЫХ РУД)**

Цель работы - установление закономерности развития процесса деформирования и разрушения и определение критических значений кинематических параметров обрушений массивов прочных скальных пород.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук



**Митрошина
Марина Николаевна**

Младший научный сотрудник
Института экономических проблем КНЦ РАН



ДС БелГУ.22.03
Белгородский государственный национальный
исследовательский университет
ул. Победы, 85, г. Белгород, 308015



Специальность 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
(региональная экономика)
Научный руководитель: д. э. н. Скуфьина Татьяна Петровна
Защита состоялась 27 января 2023 года



Тема диссертации
**ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
МОНОГОРодОВ НА ОСНОВЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ**

Цель работы - решение научной задачи выявления проблем развития и возможностей повышения эффективности программ комплексного развития моногородов, учитывающих специфику их хозяйствования.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук



**Бежан
Алексей Владимирович**

Научный сотрудник
Центра физико-технических проблем
энергетики Севера КНЦ РАН



ДС Д212.082.06
Казанский государственный энергетический университет
ул. Красносельская, д.51, г. Казань, 420066, РТ



Специальность: 2.4.5 - Энергетические системы и комплексы
Научный руководитель: к. т. н. Минин Валерий Андреевич
Защита состоялась 19 декабря 2023 года



Тема диссертации
**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
УДАЛЕННЫХ РАЙОНОВ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ
ЭНЕРГОКОМПЛЕКСОВ НА БАЗЕ ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ
УСТАНОВОК (НА ПРИМЕРЕ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Цель работы - теоретическое обоснование целесообразности использования энергокомплексов, включающих котельные, ветроэнергетические установки и тепловые аккумуляторы, для теплоснабжения удаленных районов Арктической зоны РФ.



Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук



**Соколов
Артем Юрьевич**

Младший научный сотрудник
Института химии и технологии
редких элементов и минерального сырья
им. И.В. Тананаева КНЦ РАН



Д 002.284.02
ФГБУН Федеральный исследовательский центр
«Кольский научный центр Российской академии наук»
мкр. Академгородок 26А, г. Апатиты, Мурманской обл., 184209



Специальность: 2.6.2 - Metallургия черных, цветных
и редких металлов
Научный руководитель: к. х. н. Касиков Александр Георгиевич
Защита состоялась 21 декабря 2023 года



Тема диссертации
**ЭКСТРАКЦИЯ ЖЕЛЕЗА(III) АЛИФАТИЧЕСКИМИ КЕТОНАМИ
И СПИРТАМИ ИЗ ХЛОРИДНЫХ РАСТВОРОВ**

Цель работы - исследование и разработка экстракционных процессов извлечения железа(III) из хлоридных растворов алифатическими кетонами с числом атомов углерода 8-11 и их смесями с алифатическими спиртами.

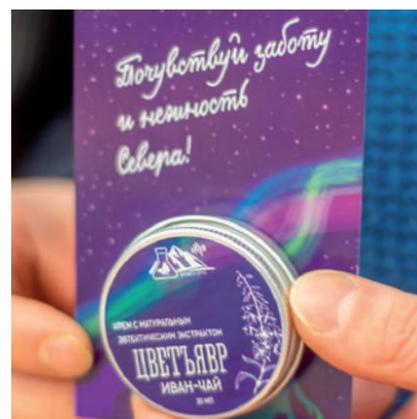


СОБЫТИЯ ГОДА

Январь

Учеными Кольского научного центра РАН был разработан инновационный продукт, который доступен широкому кругу потребителей. Универсальный крем «Цветьявр» начала производить компания «Экстракты Цветов», основателем которой является научный сотрудник ИХТРЭМС им. И.В. Тананаева, заведующий лабораторией медицинских и биологических технологий Кольского научного центра, к.х.н. Никита Цветов.

Разработанную технологию извлечения полезных веществ из растительного материала и производства экстрактов на основе глубоких эвтектических растворителей поддержал Фонд содействия инновациям. На данный момент деятельность компании сфокусирована на использовании арктических растений. Получаемые экстракты служат основой для производства натуральной косметики и БАД.



Январь

10 января в Общественной палате России прошло учредительное собрание общественного объединения «Экспертный совет по заповедному делу». Вновь созданная общественная организация призвана стать посредником между обществом и властью в сфере охраны природы.

В состав экспертного совета вошли более 90 ученых и общественных деятелей с многолетним опытом практической работы в природоохранной сфере: 1 академик, 5 членов-корреспондентов РАН, 6 профессоров, 58 докторов и кандидатов наук, 9 заслуженных экологов Российской Федерации и 1 заслуженный деятель науки Российской Федерации.

Мурманскую область в Совете представляют директор заповедника «Пасвик» Наталья Поликарпова, и.о. директора Кандалакшского биосферного заповедника Виктор Петров и заместитель генерального директора Кольского научного центра РАН по научной работе Евгений Боровичев.

Февраль

6-10 февраля в индийском городе Бангалор на базе Центра передовых научных исследований имени Джавахарлала Неру состоялся второй Конклав молодых ученых Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), объединившей Россию, Китай, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан, Пакистан, Иран и Индию.

Кольский научный центр РАН на этой встрече представляла заведующая лабораторией синтеза и исследования минералоподобных функциональных материалов Центра наноматериаловедения КНЦ РАН Галина Калашникова.

Основная цель Конклава – рост уровня научно-технической кооперации между молодыми учеными из стран ШОС и предоставление им возможностей для сотрудничества в решении актуальных проблем науки и техники. Тематика дискуссий очень широка: сельское хозяйство, пищевая промышленность, охрана окружающей среды, управление природными ресурсами, искусственный интеллект, устойчивая энергетика и энергосбережение, биология болезней и здравоохранение.



Февраль

21 февраля в Кольском научном центре состоялась встреча с представителями Генерального консульства Китайской Народной Республики в Санкт-Петербурге: консулом по науке и технике Цао Синь и консулом по делам культуры Чжуан Цзяньпин. Целью визита стало обсуждение вопросов научного сотрудничества.

Первый заместитель генерального директора ФИЦ КНЦ РАН Владимир Дядик рассказал об основных направлениях научных исследований подразделений центра, а также познакомил гостей с основными сферами практического применения этих исследований.

Господин Цао Синь поделился планами российско-китайского сотрудничества. Среди наиболее перспективных и актуальных были выделены науки о Земле, цифровые технологии и системы обработки больших данных, поиск новых источников энергии и энергосберегающих технологий, экологически чистые агротехнологии и промышленная экология, персонализированная медицина и технологии здоровьесбережения, производство новых функциональных материалов на основе материалов природного происхождения.

Март, сентябрь

В 2023 году в нескольких институтах Кольского научного центра состоялись конкурсы на замещение должностей директоров.

По их результатам подтвердили свой статус и продлили полномочия до 2028 года:

- директор ИИММ им. В.А. Путилова, д.т.н. Олейник Андрей Григорьевич;
- директор ИППЭС, д.т.н. Макаров Дмитрий Викторович;
- директор ГИ, д.г.-м.н., профессор Козлов Николай Евгеньевич;
- директор ИЭП им. Г.П. Лузина, д.э.н. Федосеев Сергей Владимирович;
- директор ГоИ, д.т.н. Лукичев Сергей Вячеславович





Март

11 марта в Мурманске назвали победителей II регионального конкурса «Книга года», организованного Мурманской областной научной библиотекой при поддержке Министерства культуры Мурманской области.

Приз в номинации «Страна «Мурманика» за лучшую книгу о Мурманской области получила изданная ФИЦ КНЦ РАН коллективная монография «Население Кольского полуострова между двумя мировыми войнами» (авторы - исследователи из Центра гуманитарных проблем Баренц-региона КНЦ РАН, Института языка, литературы и истории Карельского научного центра РАН и Мурманского областного краеведческого музея).

«Открытием года» была признана книга Кольского научного центра «Хибины: природа и человек», коллективный труд о природе, истории, геологии самого известного горного массива региона.

Абсолютным победителем в номинации «Книга года» стали «Саамские сказки Кольской Лапландии». Это последний труд Евгении Яковлевны Пация - основателя и хранителя Музея-архива истории изучения и освоения Европейского Севера России ЦГП КНЦ РАН, вклад которой в изучение фольклора, быта и истории народа саами, в сохранение исторической памяти региона неocenim.

48

Март

2-3 марта в Москве в Торгово-промышленной палате России состоялась VIII международная конференция «Арктика: устойчивое развитие» («Арктика 2023»), организованная при поддержке Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Предметом обсуждения собравшихся представителей органов власти и управления, промышленников, предпринимателей, ученых и других экспертов стали устойчивое социально-экономическое развитие и освоение Арктики, меры по развитию науки и техники, инновационная деятельность в регионе, возможности привлечения инвестиций в проекты развития АЗРФ.

Кольский научный центр РАН на конференции представил советник генерального директора, д.т.н. Владимир Маслобоев. Он выступил с докладом «Минимизация влияния горной промышленности на экологическую безопасность Арктики», подготовленным им совместно со старшим научным сотрудником ИППЭС, к.э.н. Еленой Ключниковой.



Апрель

11 апреля ФИЦ КНЦ РАН стал одной из площадок проведения выездного заседания Научного совета РАН по изучению Арктики и Антарктики, которое впервые состоялось на территории Кольского полуострова.

Организаторами мероприятия стали Российская академия наук, Министерство РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий, предприятия «Атомфлот» и «ФосАгро», а также Геофизический центр РАН и ФИЦ КНЦ РАН.

В рамках выездного мероприятия состоялись масштабные учения по спасению на водах в рамках межведомственных учений «Безопасная Арктика - 2023»; заседание членов Совета по изучению Арктики и Антарктики и представителей МЧС, посвященное мониторингу и прогнозированию чрезвычайных ситуаций в АЗРФ; а также на базе ФИЦ КНЦ РАН состоялась дискуссия разнообразных вопросов российской Арктики от радиэкологии, разведки и освоения месторождений полезных ископаемых до растениеводства и разработки научных основ экологически сбалансированного природопользования. Было подписано соглашение о сотрудничестве между ФИЦ КНЦ РАН и ВНИИ ГОЧС МЧС России.

Май

22 мая на Общем собрании Отделения химии и наук о материалах РАН прошла Научная сессия на тему развития малотоннажной химии в России.

Кольский научный центр РАН на заседании представил заместитель генерального директора по научной работе, и.о. директора ИХТРЭМС Иван Тананаев с докладом «Перспективы и развитие малотоннажной химии на Кольском полуострове».

Иван Гундарович описал возможности ФИЦ КНЦ РАН в реализации «дорожной карты» развития производства малотоннажной химии в РФ в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 29.12.2021 № 3973-р, указав особенности малотоннажных химических производств Мурманской области: доступная сырьевая база для получения целевой продукции, высочайшая наукоёмкость собственных разработок, кадровый потенциал, соответствие перечню продуктивных секторов по «дорожной карте», наличие инфраструктуры для организации новых производств, вовлечение в номенклатуру не только конечных продуктов, но и прекурсоров, выполняющих важнейшие технологические задачи в промышленности (катализаторы, сорбенты и др.).



Июнь

Проект Кольского научного центра РАН и Ассоциации гидов-проводников и экскурсоводов Хибин «Школа гидов природного туризма в Хибинах» стал победителем конкурса «Экологическая культура. Мир и согласие», проведенного Фондом им. В.И. Вернадского, в номинации «Экотуризм».

Образовательная программа «Школа гидов» существует с 2021 года. Ее выпускники получают и теоретические знания о природе и истории Хибин, и практические навыки, позволяющие легко ориентироваться в дикой местности, увлекать аудиторию и обеспечивать путешествие, безопасное как для людей, так и для окружающей среды.

В 2023 году на конкурс было представлено более 700 заявок из 68 регионов России, Беларуси и Молдовы. Из огромного числа были выбраны 25 победителей в 6 номинациях: «Гражданские экоинициативы», «Рупор экологии - СМИ», «Устойчивый бизнес», «Экообразование», «Экопросвещение» и «Экотуризм».

49

Июнь

Заместитель генерального директора ФИЦ КНЦ РАН по научной работе, и.о. директора ИХТРЭМС Иван Тананаев принял участие в работе государственной аттестационной комиссии, определившей победителей Всероссийского инженерного конкурса.

Инициатором конкурса выступил президент РФ Владимир Путин, а организаторами – Минобрнауки России и НИЯУ МИФИ. Его основная задача – выявить будущих лидеров инженерной мысли в России.

Студенты российских вузов представили дипломные работы по 57 направлениям обучения – от ядерной энергетики и теплофизики до бизнес-информатики. В результате двухэтапного отбора в финал прошли студенты и аспиранты 47 вузов из 26 регионов России, они получили возможность защитить свои выпускные квалификационные работы в Москве перед государственной экзаменационной комиссией и получить поддержку промышленных партнеров конкурса.



50



Июнь

На прошедшем с 14 по 17 июня Петербургском международном экономическом форуме было подписано трехстороннее соглашение между главой Министерства науки и высшего образования России Валерием Фальковым, генеральным директором Кольского научного центра РАН Сергеем Кривовичевым и генеральным директором «ФосАгро» Михаилом Рыбниковым.

В рамках реализации данного соглашения в 2024 году на базе ФИЦ КНЦ РАН откроется научно-исследовательский центр по изучению апатит-нефелиновых руд перспективной добычи. Проект является беспрецедентным с точки зрения формата и масштабов сотрудничества частного бизнеса и научной организации РАН.

На его базе будут проходить минералогические исследования, разрабатываться оптимальные режимы рудоподготовки и новые технологии использования эффективных и экологически безопасных реагентов.

Июнь

С 13 по 16 июня заместитель генерального директора ФИЦ КНЦ РАН по научной работе, и.о. директора ИХТРЭМС Иван Тананаев принял участие в качестве председателя в работе международной государственной аттестационной комиссии по направлению «Химия, физика и механика материалов» факультета наук о материалах совместного университета МГУ им. М.В. Ломоносова и Пекинского политехнического университета в Шэньчжэне.

В состав комиссии вошли члены Российской академии наук, директора и заместители директоров академических институтов и факультета наук о материалах МГУ им. М.В. Ломоносова. В 2023 году состоялся третий выпуск бакалавров на факультете. Комиссия рассмотрела и обсудила более 30 выпускных квалификационных работ на русском языке. Большинство работ представляло собой углубленные научные исследования в области материаловедения и физикохимии материалов, в ходе которых авторы использовали сложное научное оборудование, а также справились с трудностями освоения иностранного для них языка.



Июнь

В 2023 году при Российской академии наук был создан Межведомственный научный совет по развитию минерально-сырьевой базы и ее рационального использования.

Сфера интересов совета – реализация федеральной научно-технической программы по геологоразведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и ускоренное замещение импортных технологий и оборудования российскими аналогами.

В состав Совета вошли члены РАН, ведущие специалисты в области химии и минералогии, геологии и металлургии, представители профильных министерств и стратегически важных для развития минерально-сырьевой базы промышленных организаций.

Кольский научный центр РАН в Совете представляют генеральный директор ФИЦ КНЦ РАН, академик РАН Сергей Кривовичев и его заместитель по научной работе, член-корреспондент РАН Иван Тананаев.

Июнь

16-17 июня в Санкт-Петербурге в главном здании Санкт-Петербургского государственного университета состоялось заседание Российско-азиатского консорциума арктических исследований (РАКАИ), посвященное обсуждению текущих планов, мероприятий, проектов, а также дальнейшему развитию и расширению консорциума.

РАКАИ был создан в 2022 году по инициативе Северо-Восточного федерального университета и объединил ведущие образовательные и исследовательские организации России и Китая. Присоединиться к нему планируют вузы Индии и Кореи. Деятельность консорциума охватывает естественнонаучные и гуманитарные исследования, изучение и развитие Северного морского пути и арктических энергосистем, вопросы освоения природных ресурсов, решение экологических и социальных проблем, сохранение биоразнообразия в Арктике. Присоединиться к консорциуму планирует и Кольский научный центр РАН, который на заседании представляла начальник международного отдела Юлия Заика. К обсуждениям присоединились порядка 25 представителей российских и зарубежных участников консорциума как очно, так и онлайн.



Июнь

27 июня на заседании Президиума РАН подвели итоги ежегодного конкурса на соискание медалей и премий за лучшие научные работы молодых ученых и студентов вузов. Это одна из наиболее значимых наград для молодых ученых, поскольку на конкурс выдвигают только работы, которые вносят большой вклад в развитие научных знаний.

Проекты по 21 направлению научных изысканий были отмечены медалями и премиями. В том числе за цикл работ в области геологии, геофизики, геохимии и горных наук «Новые минералы и минералоподобные соединения: от геологических индикаторов к перспективным материалам» медалью были награждены сотрудники лаборатории Арктической минералогии и материаловедения Кольского научного центра РАН Дина Дейнеко, Сергей Волков и заведующий лабораторией Сергей Аксенов.

51

Июнь

В июне в состав управляющего совета научно-образовательного центра мирового уровня «Российская Арктика: новые материалы, технологии и методы исследования» вошел главный ученый секретарь Кольского научного центра РАН, к.т.н. Алексей Карпов. Ранее членом президиума управляющего совета стал генеральный директор ФИЦ КНЦ РАН, академик Сергей Кривовичев.

НОЦ «Российская Арктика» был создан распоряжением правительства России в 2020 году для разработки и внедрения современных научных методов и технологий, новых функциональных материалов и обучения высококвалифицированных специалистов, нацеленных на арктическую специфику. Оперативное руководство центром возложено на управляющий совет, собранный из представителей образовательных и научных организаций и компаний, действующих в реальном секторе экономики.

За время работы НОЦ «Российская Арктика» удалось многое сделать для развития Северного морского пути и сельского хозяйства, технологий производства продуктов питания, охраны и сбережения здоровья, строительства в экстремальных условиях и экологических проектов.



Июль

В двух институтах Кольского научного центра РАН по результатам проведенных конкурсов на замещение должностей сменились руководители.

Должность директора ИХТРЭМС им. И.В. Тананаева занял член-корреспондент РАН, д.х.н. Иван Тананаев, специалист в области фундаментальной и прикладной радиохимии и радиозологии, член Межведомственного научного совета РАН по развитию минерально-сырьевой базы и ее рационального использования. С 2022 года он является заместителем генерального директора Кольского научного центра РАН по научной работе.

Должность директора ПАБСИ им. Н.А. Аврорина занял к.б.н. Евгений Боровичев, заместитель генерального директора Кольского научного центра РАН по научной работе. Область научных интересов Евгения Александровича – арктическое биоразнообразие, систематика и экология печеночников, научные основы территориальной охраны природы и экологического туризма в Арктике. Большое внимание он уделяет укреплению связей между научными, образовательными и промышленными организациями региона для воплощения совместных социально значимых проектов, популяризации науки и сохранению биоразнообразия Мурманской области.

Июль

7-8 июля в Ханты-Мансийске состоялась XV Генеральная ассамблея Северного форума. Это международная межправительственная организация, управление которой на уровне губернаторов северных территорий в настоящий момент осуществляется Российской Федерацией с председательством Ханты-Мансийского автономного округа.

Целями Форума являются улучшение качества жизни на Севере, поддержка устойчивого развития региона, разработка инструментов для решения общих проблем, реализация совместных социально-экономических инициатив на региональном уровне, обеспечение активного участия в международных форумах и реализация проектов местного и глобального значения, активное вовлечение молодежи. В рамках программы состоялись заседания Комитета региональных координаторов, Совета губернаторов, круглые столы рабочих групп и Российско-азиатского консорциума арктических исследований.

ФИЦ КНЦ РАН на ассамблее представила начальник международного отдела Юлия Заика. На заседании Комитета региональных координаторов Юлия Валерьевна представила идеи сотрудничества, которые послужат важным фундаментом для планирования арктических исследований и для формирования российской части повестки Международного полярного года 2032-2033.



Июль

7-14 июля заместитель генерального директора ФИЦ КНЦ РАН по научной работе, директор ИХТРЭМС Иван Тананаев провел рабочую поездку в Дальневосточный федеральный университет.

Соглашение о сотрудничестве с ДФУ действует с марта 2022 года. В рамках данного соглашения проведен целый ряд перспективных совместных исследований по созданию эффективной литийпроводящей керамики методом искрового плазменного спекания. Продолжаются совместные исследования в области синтеза и изучения свойств высокотемпературных материалов, производства природоподобных сорбционных материалов.

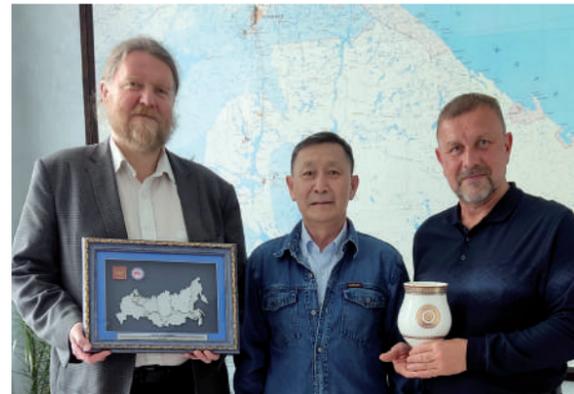
В рамках визита, являясь член диссертационного совета и научным консультантом кандидатской работы, Иван Тананаев участвовал в защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по специальностям «Экология (химические науки)» и «Физическая химия», а также защите выпускных квалификационных работ аспирантов ДВФУ.

Июль

17-22 июля состоялся визит представителей Якутского научного центра Сибирского отделения РАН в Кольский научный центр РАН. Возглавил делегацию генеральный директор ЯНЦ СО РАН Михаил Лебедев.

Целью визита стали координация совместных работ в области освоения Арктики и обсуждение вопросов Стратегии развития Арктических пространств.

Генеральный директор Кольского научного центра, академик РАН Сергей Кривовичев и его заместитель по научной работе, директор ИХТРЭМС, член-корреспондент РАН Иван Тананаев отметили, что объединение федеральных научных центров Севера, Сибири и Дальнего Востока для решения общих научных задач даст новый импульс развития арктических исследований и приведет к достижению блестящих научных результатов.



54



Август

Генеральный директор ФИЦ КНЦ РАН, академик РАН Сергей Кривовичев вошел в состав президиума научно-экспертного совета Государственной комиссии по вопросам развития Арктики.

Государственная комиссия была образована в 2015 году с целью повышения эффективности взаимодействия всех организаций и органов власти при решении задач, касающихся развития арктической зоны РФ. В 2023 году при комиссии был создан научно-экспертный совет. К основным задачам совета относятся проработка вопросов, которые поступают на рассмотрение Государственной комиссии по вопросам развития Арктики со стороны органов власти различных уровней и представителей бизнеса, координация взаимодействия всех участников освоения и развития Арктики, сопровождение научных исследований, определение их эффективности и концентрация средств на наиболее важных участках.

В состав совета вошли 93 представителя крупнейших российских научных центров и вузов, органов власти арктических регионов России и компаний, реализующих инвестиционные проекты в Арктике, специалисты в ключевых для региона областях научного знания.

Сентябрь

4 сентября состоялась официальная встреча руководителей Кольского научного центра РАН и представителей китайской компании «Flogrea». Это быстрорастущая международная компания, обслуживающая горнодобывающую промышленность, водоочистку и нефтедобычу. Она фокусируется на разработке технологий и поиске выгодных решений для переработки минералов: флотации, фильтрации и обезжелезивания, обесшламливания, измельчения, подачи пульпы, утилизации хвостовых отвалов и очистке отходящих газов при переработке руд. Также в сфере интересов компании гидрометаллургия.

В рамках встречи обсуждались общие интересы и приоритеты в сотрудничестве, а также рассматривались дальнейшие возможности взаимодействия. Итогом визита стал подписанный сторонами Меморандум о взаимопонимании на русском и китайском языках, который призван наладить контакты и совместную работу.

Также в рамках визита главный инженер компании «Flogrea», профессор Университета Гуанси Чен Цзиньхуа провел лекцию на тему «Исследование взаимодействия минеральных кристаллов и контактных интерфейсов в процессе флотации».



Октябрь

24 октября состоялось первое общее собрание нового регионального отделения Российской академии наук, созданного 17 мая 2023 года Распоряжением Правительства РФ – Санкт-Петербургского отделения РАН. В него вошли более 40 учреждений Академии наук, расположенных в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, 76 академиков и 111 членов-корреспондентов.

Основными целями объединения стали проведение и развитие фундаментальных и поисковых научных исследований, прогнозирование основных направлений научного, научно-технологического и социально-экономического развития Петербурга, Ленинградской области и страны в целом. Отделение станет главным оператором трехсотлетнего юбилея РАН в феврале 2024 года.

Задачей участников первого собрания было обсуждение состава органов управления и выборы председателя. Во главе СПбО РАН встал ректор Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, академик Андрей Рудской. Членом Президиума стал генеральный директор ФИЦ КНЦ РАН, академик РАН Сергей Кривовичев.

Декабрь

Ученые ИХТРЭМС КНЦ РАН успешно провели пуско-наладочные работы установки по производству борной кислоты на Кольской АЭС. Это результат большой исследовательской работы, проведенной для решения задач в промышленном секторе. Ее инициатором и идейным вдохновителем стал д.т.н. Владимир Иванович Иваненко, ушедший из жизни в 2022 году.

В ближайшее время установка будет включена в цикл непрерывной эксплуатации. Заявленные мощности составляют около 60-70 тонн кислоты в год при собственном потреблении станции в 20-30 тонн. После прохождения оценки качества продукта и государственной экологической экспертизы планируется полный переход Кольской АЭС на потребление собственной борной кислоты до конца 2025 года. А также ученым предстоит реализовать третий этап работ - разделение кислот и щелочей процессом электролиза после выделения борной кислоты.

Борная кислота необходима для производства стекла и стекловолокна, теплоизоляционных материалов, эковат, удобрений и смазочно-охлаждающих жидкостей. В связи с введением международных санкций наблюдается значительный рост спроса на этот продукт. Производство собственной борной кислоты снимает вопрос покупки ее за рубежом и позволяет коммерциализировать проект за счет избытка производства.

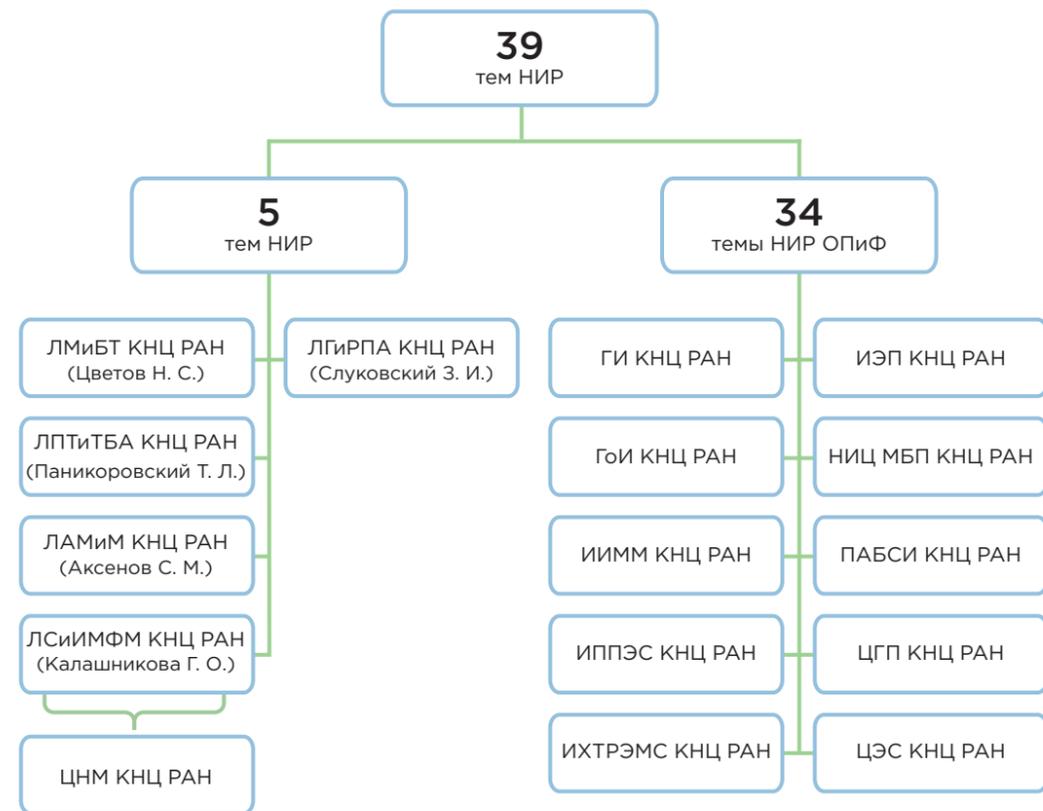


55

НАУЧНО - ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ Государственное задание



Государственное задание ФИЦ КНЦ РАН на 2023 г.



Распределение тем НИР ОПиФ ФИЦ КНЦ РАН на 2023 г.

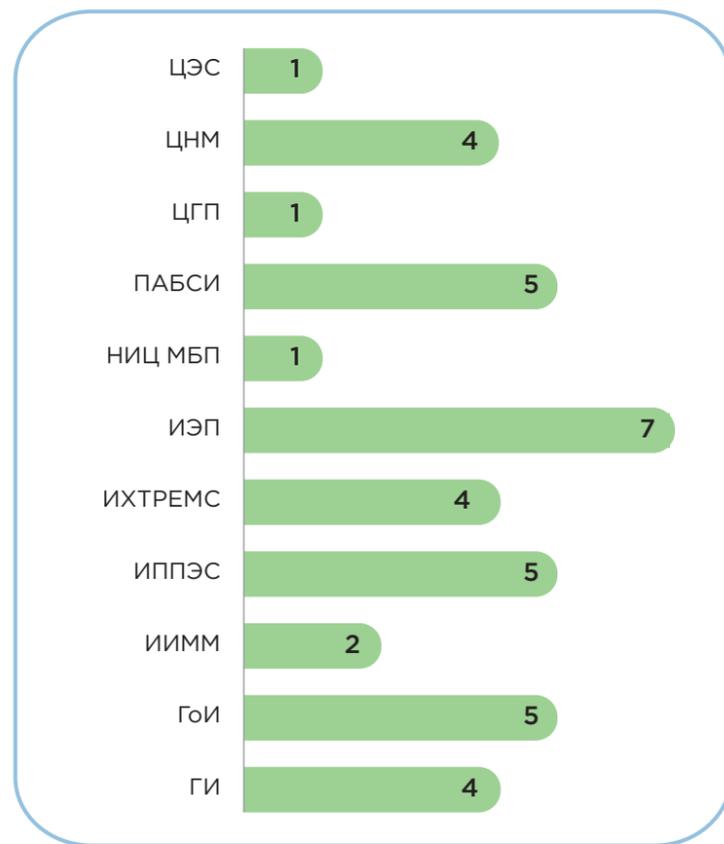
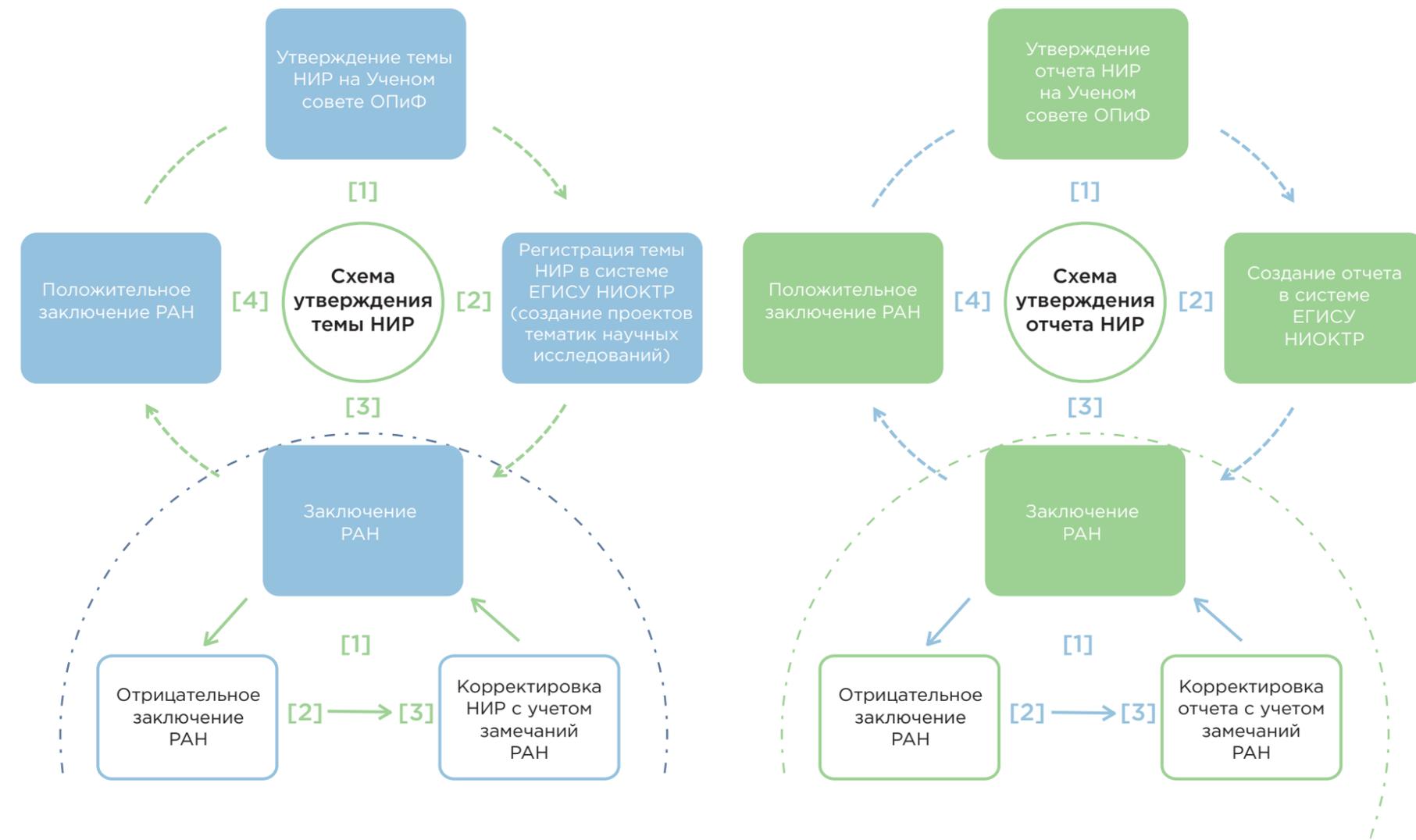


Схема утверждения проектов тематик и отчетов НИР



Перечень тем НИР ФИЦ КНЦ РАН в 2023 году

№	Подразделение	Наименование темы НИР	Руководитель	Год реализации
1.	ГИ КНЦ РАН	Щелочные комплексы северо-востока Фенноскандинавского щита и связанные с ними месторождения фосфора, железа, титана, циркония и редкоземельных металлов	Михайлова Ю.А.	2019–2023
2.	ГИ КНЦ РАН	Геологические и геодинамические закономерности развития северо-востока Фенноскандинавского щита в раннем докембрии как основа для расширения минерально-сырьевой базы Арктической зоны Российской Федерации	Каулина Т.В.	2019–2023
3.	ГИ КНЦ РАН	Минерагенические основы поиска высоколиквидных и нетрадиционных полезных ископаемых в целях воспроизводства и развития минерально-сырьевой базы в Евро-Арктической зоне России	Зозуля Д.Р.	2019–2023
4.	ГИ КНЦ РАН	Реконструкция палеогеографических обстановок, оценка гляциоизостатических и новейших тектонических движений восточной части Фенноскандинавского щита для выявления поисковых перспектив нерудных полезных ископаемых, а также минимизации рисков катастрофических и других опасных геологических процессов.	Корсакова О.П.	2019–2023
5.	ГОИ КНЦ РАН	Развитие физических, физико-химических и цифровых основ разработки и промышленной адаптации эффективных технологий обогащения различных видов минерального сырья	Опалев А.С.	2022–2024
6.	ГОИ КНЦ РАН	Изучение механизма формирования и обоснование критериев потери геомеханической устойчивости при ведении крупномасштабных горных работ	Козырев А.А.	2022–2024
7.	ГОИ КНЦ РАН	Научно-методические основы формирования цифровой платформы для комплексного решения задач горной технологии	Лукичев С.В.	2022–2024
8.	ГОИ КНЦ РАН	Развитие методологии экоинвестиционного подхода к восстановлению природных экосистем, нарушенных при освоении георесурсов	Месяц С.П.	2022–2024
9.	ГОИ КНЦ РАН	Развитие научно-методических основ оценки промышленной безопасности объектов складирования минеральных отходов горного производства на основе многоуровневого мониторинга	Калашник А.И.	2022–2024
10.	ИИММ КНЦ РАН	Методология создания информационно-аналитических систем поддержки управления региональным развитием, основанных на формирующем искусственном интеллекте и больших данных	Шишаев М.Г.	2022–2024

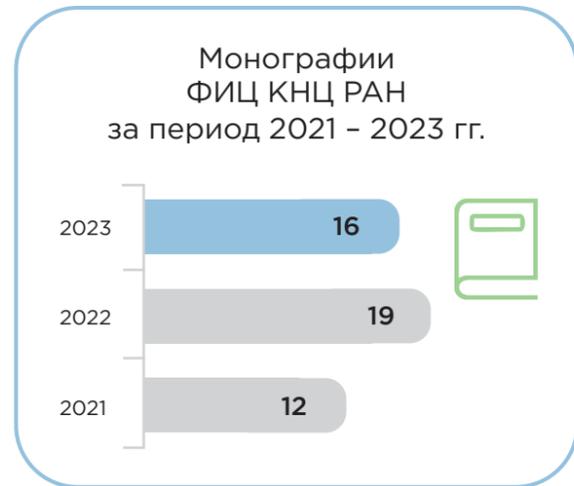
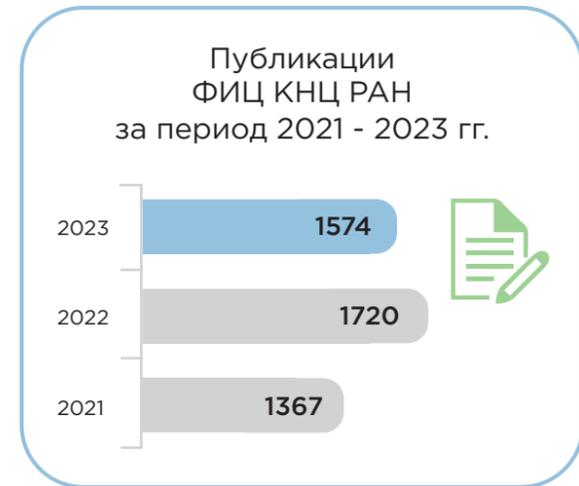
№	Подразделение	Наименование темы НИР	Руководитель	Год реализации
11.	ИИММ КНЦ РАН	Разработка теоретических и организационно-технических основ информационной поддержки управления жизнеспособностью региональных критических инфраструктур Арктической зоны Российской Федерации	Олейник А.Г.	2022–2024
12.	ИППЭС КНЦ РАН	Научные основы оценки качества арктических водных ресурсов в зонах интенсивного антропогенного воздействия	Денисов Д.Б.	2022–2024
13.	ИППЭС КНЦ РАН	Процессы трансформации природных и техногенных систем в условиях изменения климата в Арктической зоне Российской Федерации (на примере Мурманской области)	Макаров Д.В.	2022–2024
14.	ИППЭС КНЦ РАН	Микробиота природных сред Арктической зоны и разработка способов охраны и реабилитации окружающей среды с использованием биотехнологического потенциала микроорганизмов	Мязин В.А.	2022–2024
15.	ИППЭС КНЦ РАН	Биоразнообразие и multifunctionality наземных экосистем Евро-Арктического региона	Исаева Л.Г.	2022–2024
16.	ИППЭС КНЦ РАН	Мониторинг природных объектов в условиях антропогенной нагрузки и изменений климата и разработка технологий для восстановления наземных и водных экосистем в условиях урбанизации и промышленного освоения Арктики	Слуковский З.И.	2021–2023
17.	ИХТРЭМС КНЦ РАН	Разработка и физико-химическое обоснование эффективных технологий природного и техногенного сырья Кольского полуострова и создания на их основе материалов с заданными свойствами	Маслова М.В.	2022–2024
18.	ИХТРЭМС КНЦ РАН	Исследование закономерностей формирования физических характеристик кристаллических и керамических функциональных оксидных материалов на основе ниобия, тантала, редкоземельных и щелочных металлов	Палатников М.Н.	2022–2024
19.	ИХТРЭМС КНЦ РАН	Получение функциональных материалов металлургическими, химическими и электрохимическими методами	Кузнецов С.А.	2022–2024
20.	ИХТРЭМС КНЦ РАН	Разработка научных основ глубокой переработки техногенных отходов и промежуточных продуктов предприятий Арктической зоны РФ с получением строительно-технических материалов и металлосодержащей продукции	Калинкин А.М.	2022–2024

№	Подразделение	Наименование темы НИР	Руководитель	Год реализации
21.	ИЭП КНЦ РАН	Разработка научных основ устойчивого развития природоэксплуатирующих отраслей Арктической зоны хозяйствования РФ в условиях энергетической трансформации, глобальных экономических и климатических изменений	Череповицын А.Е.	2023-2025
22.	ИЭП КНЦ РАН	Трансформация социально-экономического пространства российского Севера и Арктики: фундаментальные закономерности, новые вызовы, обеспечение развития	Скуфьина Т.П.	2023-2025
23.	ИЭП КНЦ РАН	Стратегические направления инновационно-технологического развития промышленности как основы обеспечения устойчивости социально-экономических систем Арктической зоны Российской Федерации	Жаров В.С.	2023-2025
24.	ИЭП КНЦ РАН	Научные основы управления социальным развитием регионов российской Арктики в условиях новых глобальных вызовов	Рябова Л.А.	2023-2025
25.	ИЭП КНЦ РАН	Стратегическое планирование развития Арктики в новых геоэкономических и политических условиях	Ульченко М.В.	2023-2025
26.	ИЭП КНЦ РАН	Исследование процессов интегрированного освоения ресурсного потенциала Арктики и обеспечения производства в современных макроэкономических условиях	Васильев А.М.	2023-2025
27.	ИЭП КНЦ РАН	Стратегические подходы к управлению финансово-инвестиционным потенциалом для обеспечения финансовой безопасности устойчивого развития арктических регионов РФ в условиях новой геополитической реальности	Кобылинская Г.В.	2023-2025
28.	НИЦ МБП КНЦ РАН	Изучение особенностей территориальной заболеваемости населения репродуктивного возраста в Арктической зоне Российской Федерации с выявлением факторов, воздействующих на основные функциональные системы организма, и разработки комплексных методов для снижения негативного воздействия экстремальных условий среды	Жиров В.К.	2022-2024
29.	ПАБСИ КНЦ РАН	Флора лишайников, цианопрокариот, мохообразных и сосудистых растений европейской Арктики и Субарктики	Константинова Н.А.	2021-2023
30.	ПАБСИ КНЦ РАН	Коллекционные фонды ПАБСИ как основа сохранения биоразнообразия, развития биотехнологий, оптимизации условий городской среды, фитореабилитации и экологического образования	Полоскова Е.Ю.	2021-2023
31.	ПАБСИ КНЦ РАН	Комплексный анализ методик оценки декоративности и их применения к древесным растениям Крайнего Севера (на примере коллекции интродуцированных древесных растений ПАБСИ КНЦ РАН)	Гончарова О.А.	2021-2023

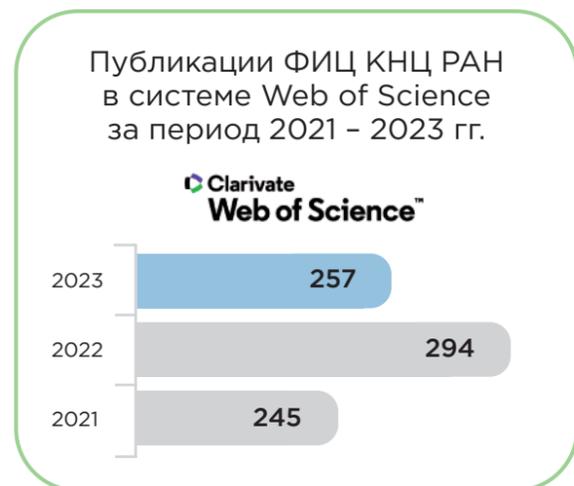
№	Подразделение	Наименование темы НИР	Руководитель	Год реализации
32.	ПАБСИ КНЦ РАН	Трансформация органического вещества в почвах Арктики: природные и антропогенные факторы	Кашулина Г.М.	2022-2024
33.	ПАБСИ КНЦ РАН	Изучение криптогамной биоты, продукционных процессов и почвообразования в арктических экосистемах архипелага Шпицберген	Давыдов Д.А.	2023
34.	ЦГП КНЦ РАН	Социокультурное и научно-техническое развитие северо-западной части Арктической зоны РФ в XIX-XXI вв.: исторический и антропологический ракурсы	Разумова И.А.	2019-2023
35.	ЦНМ КНЦ РАН (ЛСиИМФМ)	Комплексное исследование строения и свойств минералоподобных соединений: кристаллохимия, функциональные свойства, технологии получения и использование	Николаев А.И.	2022-2024
36.	ЦНМ КНЦ РАН (ЛАМим)	Минералогия щелочных массивов Арктики и материаловедение	Аксенов С.М.	2021-2023
37.	ЦНМ КНЦ РАН (ЛПТиТБА)	Поиск, разработка и компьютерное моделирование природоподобных полифункциональных материалов и природосберегающих технологий в Арктической зоне РФ	Паникоровский Т.Л.	2022-2024
38.	ЦНМ КНЦ РАН (ЛМБТ)	Разработка инновационных подходов к использованию растительных ресурсов Арктики для повышения качества жизни населения Российской Федерации	Цветов Н.С.	2023-2024
39.	ЦЭС КНЦ РАН	Комплексное исследование научно-технических проблем функционирования и устойчивого развития энергетических систем в Арктической зоне РФ на новой технологической основе	Ефимов Б.В.	2022-2024



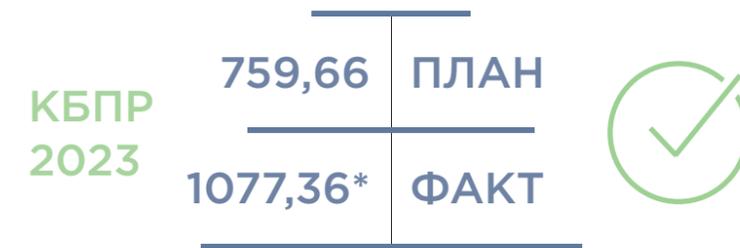
Публикационная активность



*показатели рассчитаны на 23.01.2024



Комплексный балл публикационной результативности (КБПР)



*показатели рассчитаны на 23.01.2024

Наименование подразделения	КБПР 2023 публикации (ПЛАН)	КБПР 2023 публикации (ФАКТ)
ГИ КНЦ РАН	127,2	160,8
Гои КНЦ РАН	106,48	66,73
ИИММ КНЦ РАН	33,71	17,24
ИППЭС КНЦ РАН	68,07	132,92
ИХТРЭМС КНЦ РАН	142,29	291,66
ИЭП КНЦ РАН	83,85	175,09
НИЦ МБП КНЦ РАН	16,52	1,48
ПАБСИ КНЦ РАН	68,28	40,85
ЦГП КНЦ РАН	19,1	16
ЦНМ КНЦ РАН	65,99	155,57
ЦЭС КНЦ РАН	28,17	19,02
ИТОГО:	759,66	1077,36

Наименование подразделения	КБПР 2023 монографии
ГИ КНЦ ФИЦ	0,91
ИИММ КНЦ ФИЦ	1,06
ИППЭС КНЦ ФИЦ	3,80
ИХТРЭМС КНЦ ФИЦ	1
ИЭП КНЦ ФИЦ	31,54
ПАБСИ КНЦ РАН	0,27
ЦГП КНЦ РАН	56,36
ИТОГО:	94,93



Информационно-аналитические ресурсы



Доступ к информационным платформам

База данных Springer Journals

База данных Nature Journals

База данных Springer Materials

Полнотекстовая коллекция книг eBook Collections

База данных The Wiley Journals Database

База данных Orbit Premium edition

База данных SciFindern

База данных CNKI Academic Reference (AR)

База данных EBSCO eBooks

База данных Adis Journals

База данных Springer Nature Protocols and Methods

В 2023 году, так же как и в предыдущие годы, научным сотрудникам ФИЦ КНЦ РАН был организован доступ к научной информации через единого оператора – Российский фонд фундаментальных исследований - в рамках национальной подписки на базы данных и научные журналы, которые необходимы ученым для работы.

В 2023 году благодаря централизованной подписке на пользование электронными ресурсами ФИЦ КНЦ РАН был предоставлен доступ к более чем 12 информационным платформам.

Также были продлены договоры с крупнейшими российскими информационно – аналитическими порталами в области науки «КиберЛенинка», E-library, «Кольский Север», Национальная электронная библиотека.

Доступ к информационным ресурсам на постоянной основе

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»

Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru

Электронная библиотека «Кольский Север»

Национальная электронная библиотека (НЭБ)



Монографии



Структурно-минералогические обзоры (2017-2021): монография

Автор: Кривовичев С.В.
Санкт-Петербург: Издательство Скифия-принт, 2022 — 263 с. : ил.



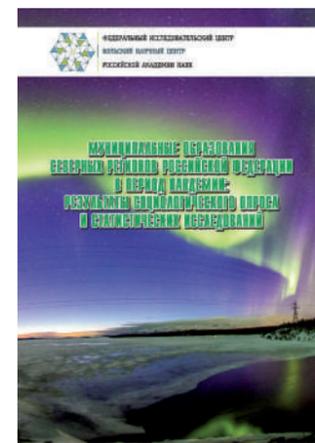
Современные проблемы управления горно-химическим комплексом России: монография / коллектив авторов; под науч. ред. д. э. н., проф. Череповицына А.Е.

Авторы: Березиков С.А., Дядик В.В., Ларичкин Ф.Д., Левенцов В.А., Череповицын А.Е.
Апатиты: Издательство ФИЦ КНЦ РАН, 2023 — 127 с.: ил.



Научная дипломатия в Арктике: платформы, практики, новые вызовы / Под науч. ред. Рябовой Л.А., Заика Ю.В.

Авторы: Заика Ю.В., Рябова Л.А., Сергунин А.А.
Апатиты: Издательство ФИЦ КНЦ РАН, 2023 — 192 с.: ил.



Муниципальные образования северных регионов РФ в период пандемии: результаты социологического опроса и статистических исследований / под науч. ред. Кобылинской Г.В., Федосеева С.В.

Авторы: Кобылинская Г.В., Федосеев С.В., Кондратович Д.Л., Барашева Т.И.
Апатиты: Издательство ФИЦ КНЦ РАН, 2022 — 133с.: ил.





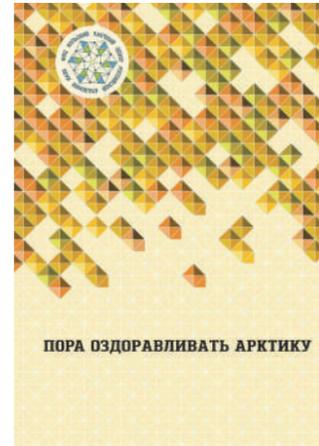
Российский арктический газовый комплекс: основные проблемы и перспективы развития

Автор: Ульченко М.В.
Апатиты: Издательство ФИЦ КНЦ РАН, 2023 – 103 с.: ил.



Озёра города Мурманска: гидрологические, гидрохимические и гидробиологические особенности: монография / коллектив авторов; науч. ред. Моисеенко Т.И.

Авторы: Слукровский З.И., Денисов Д.Б., Даувальтер В.А. [и др.]
Апатиты: Издательство ФИЦ КНЦ РАН, 2023 . -- 174 с. : ил.



Пора оздоравливать Арктику.
Биологические способы очистки и восстановления нефтезагрязненных территорий / отв. ред. к.б.н. Боровичев Е.А.

Авторы: Мязин В.А., Иванова Л.А., Чапаргина А.А., Фокина И.В., Корнейкова М.В., Евдокимова Г.А.
Апатиты: Издательство ФИЦ КНЦ РАН, 2023 – 94 с.: ил.



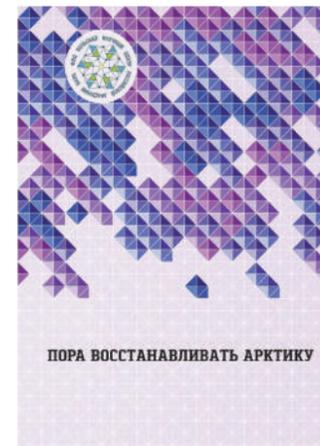
Переработка эвдиалитового концентрата методом сорбционной конверсии

Авторы: Локшин Э.П., Тареева О.А.
Апатиты: Издательство ФИЦ КНЦ РАН, 2023 . – 108 с. : ил.



Экологическое состояние озера Имандра. Том 1: Гидролого-геохимические условия / отв. ред. Даувальтер В.А.

Авторы: Даувальтер В.А., Денисов Д.Б., Сандимиров С.С., Терентьев П.М., Валькова С.А., Кудрявцева Л.П., Демин В.И., Косова А.Л., Черепанов А.А., Вандыш О.И., Королева И.М., Зубова Е.М., Кашулин Н.А., Разумовская А.В., Петрова О.В.
Апатиты: ФИЦ КНЦ РАН, 2023. – 221 с.: ил.



Пора восстанавливать Арктику. Использование отходов производства и потребления региональных водопроводно-канализационных хозяйств для реабилитации нарушенных ландшафтов: монография

Авторы: Иванова Л.А., Лусис А.В., Горбачева Т.Т., Красавцева Е.А.; отв. ред. д.б.н. Капелькина Л.П., к.б.н. Боровичев Е.А..
Апатиты: Издательство ФИЦ КНЦ РАН, 2023 . – 77 с. : ил.



История кольской академической науки: становление Кольского научного центра РАН и его первого научного института (ГИ КНЦ РАН) : монография

Авторы: Макарова Е.И., Петров В.П., Припачкин П.В.
Апатиты: Издательство ФИЦ КНЦ РАН, 2023 . – 219 с. : ил. + Прил.

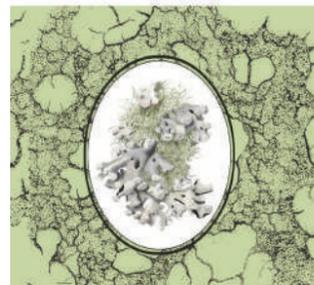


Кольская платинометалльная провинция : монография /академик Митрофанов Ф.П. и коллектив авторов ; глав. ред. Адушкин В.В.

Авторы: Митрофанов Ф.П., Баянова Т.Б., Вымазалова А., Габов Д.А., Грошев Н.Ю., Жиров Д.В., Казанов О.В., Калинин А.А., Карпов С.М., Корчагин А.У., Лауфек Ф., Плашил Я., Припачкин П.В., Рундквист Т.В., Савченко Е.Э., Серов П.А., Стэнли К.Дж., Субботин В.В., Чашин В.В.
Апатиты: Издательство ФИЦ КНЦ РАН, 2023 . – 193 с. : ил.



**ФЛОРА ЛИШАЙНИКОВ
РОССИИ**
Семейство Parmeliaceae II



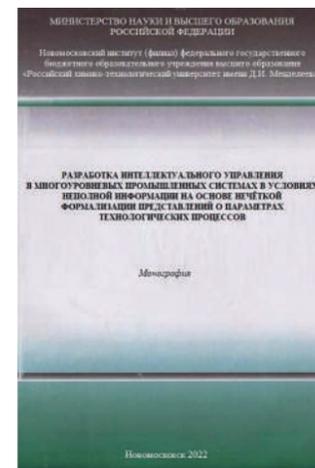
**Флора лишайников России:
Семейство Parmeliaceae II** / Отв.
ред. Андреев М.П., Ахти Т.,
Гагарина Л.В., Гимельбрант Д.Е.,
Степанчикова И.С..

Апатиты: СПб.: Товарищество научных
изданий КМК, 2023. — 136 с.: 105 цвет-
ных фотографий.



**Монастырь на Важеозере:
Задне-Никифоровская пустынь
в XVI–XX веках.**

Автор: Кожевникова Ю.Н.
Апатиты: Издательство ФИЦ КНЦ РАН,
2023 — 424 с.: ил.



**Разработка интеллектуального
управления в многоуровневых
промышленных системах
в условиях неполной
информации на основе нечёткой
формализации представлений
о параметрах технологических
процессов**

Авторы: Богатиков В.Н., Виноградов Г.П.,
Волков В.Ю., Волкова В.В., Воронин Ю.А.,
Егоров А.Ф., Ерофеев В.И.,
Иляхинский А.В., Кириллов И.Е.,
Кулаков А.Г., Лопатин А.Г.,
Маслобоев А.В., Морозов И.Н.,
Мурашев П.М., Палюх Б.В., Санаева Г.Н.,
Стрельников А.А., Тоичкин Н.А.
Апатиты: Новомосковск: РХТУ
им. Д.И. Менделеева», 2022. — 374 с.



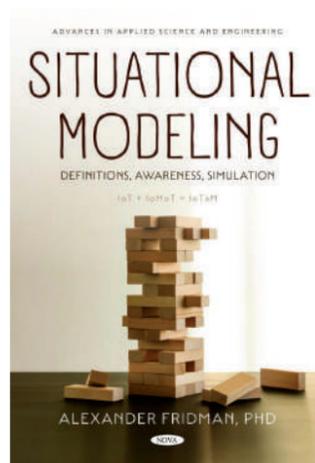
Удивительная дендрология
Научно-популярное издание

Авторы:
Зотова О.Е.,
Липпонен И.Н.,
Гончарова О.А.
Апатиты: СПб: ООО «Лесник»,
2023, — 56 с.



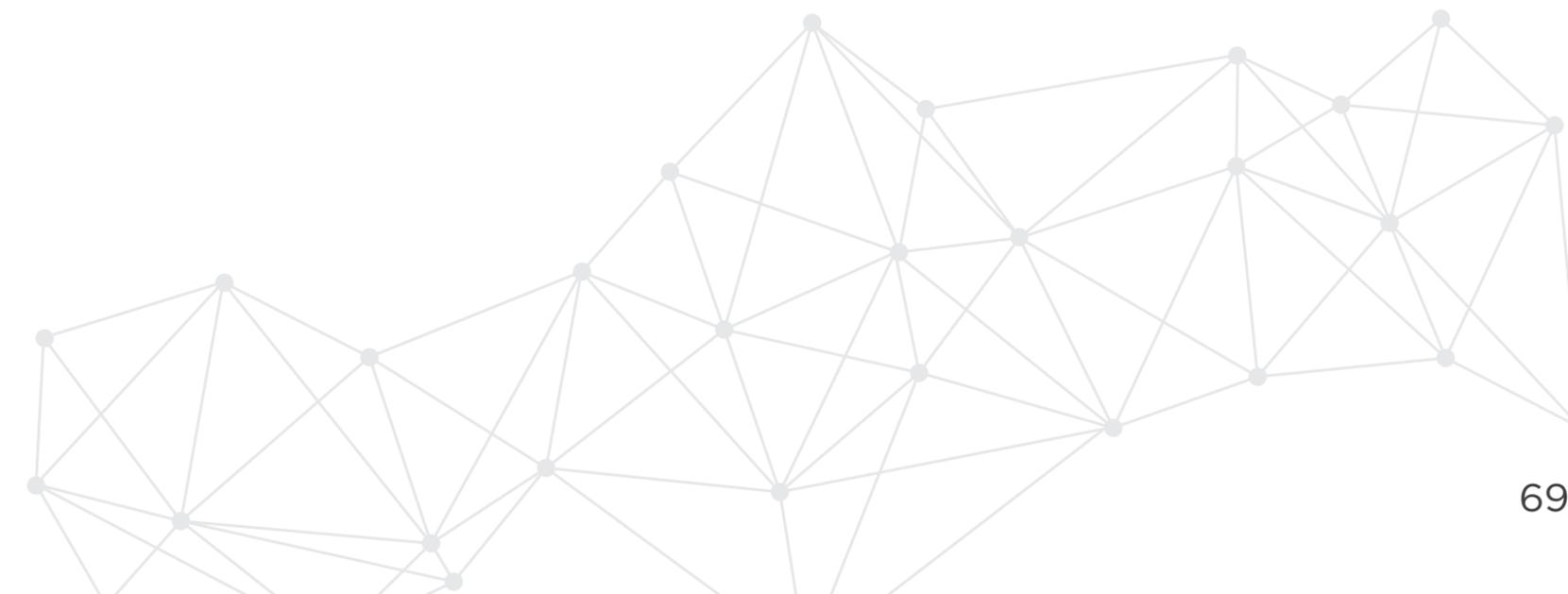
**Гуманитарные исследования
в Кольском научном центре РАН:
история и основные направления**
/ Под общей ред. Разумовой И.А.

Автор: Иванова Л.А.
Апатиты: Издательство ФИЦ КНЦ РАН,
2023 — 521 с.: ил. + вклейка [61 с.: ил.]



**Situational Modeling: Definitions,
Awareness, Simulation**

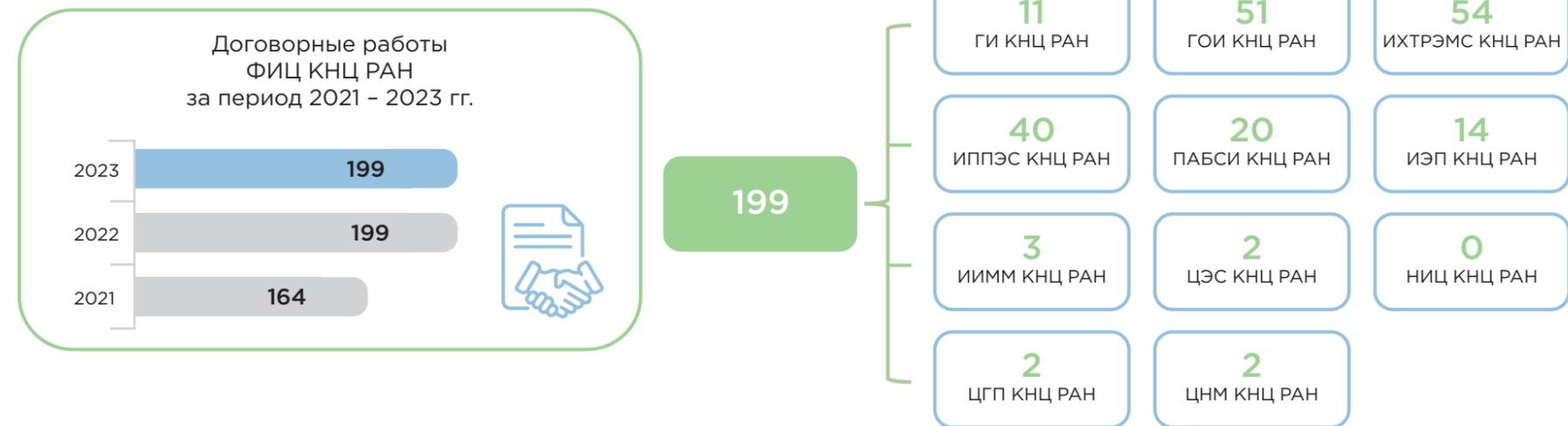
Автор: Фридман А.Я.
NOVA Science Publishers, 2023 – 331 p.



Договорные работы

В 2023 году договорная работа велась большинством подразделений ФИЦ КНЦ РАН: ГИ, ГоИ, ИППЭС, ИЭП, ПАБСИ, ИИММ, ИХТРЭМС, ЦГП, ЦЭС, ЦНМ.

Были заключены 199 договоров на оказание образовательных, консультационных, исследовательских, аналитических работ с научными и образовательными организациями (АО «НИУИФ», ФИЦ ЕГС РАН, ФГБУН ЦЭПЛ РАН, ФГБУН ГЕОХИ РАН, Сибирское отделение РАН, ФГАОУ ВО МАУ, ИГЕМ РАН и др.), промышленными предприятиями (ООО «Карелривпром», ПАО «Северсталь», ООО «Ловозерский ГОК», АО «Кольская ГМК», АО «Ковдорский ГОК», АО «Апатит», АО «Кольская ГМК», ООО «Еврохим», ГМК Норильский никель, АО «СЗФК» и др.), администрациями городов Североморск, Кировск, Апатиты, ЗАТО Александровск, индивидуальными предпринимателями, а также частными лицами.



Гранты ФИЦ КНЦ РАН



Руководители проектов РФФ



Аксенов С.М.,
заведующий ЛАММиМ,
д.х.н.



Волков С.Н.,
ведущий научный
сотрудник ЛАММиМ,
к.х.н.



Ганнибал М.А.,
научный сотрудник
ГИ, к.г.-м.н.



Гостева А.Н.,
научный сотрудник
ИХТРЭМС, к.х.н.



Давыдов Д.А.,
заместитель
директора
по научной работе
ПАБСИ, д.б.н.



Козлов Е.Н.,
ведущий научный
сотрудник ГИ,
к.г.-м.н.



Семенова И.Э.,
ведущий научный
сотрудник ГоИ, к.т.н.



Сидоров М.Ю.,
младший научный
сотрудник ГИ



Скуфьина Т.П.,
главный научный
сотрудник ИЭП, д.э.н.



Слуковская М.В.,
старший научный
сотрудник ЛПТиТБА,
к.б.н.



Череповицына А.А.,
зав. лабораторией
ИЭП, доцент, к.э.н.



Шевцов А.Н.,
старший научный
сотрудник ГИ,
к.ф.-м.н.

Руководители проектов РФФ (региональный конкурс)



Кудряшов Н.М.,
ведущий научный
сотрудник ГИ,
к.г.-м.н.



Михайлова Ю.А.,
заведующая
лабораторией,
ГИ



Мудрук Н.В.,
старший научный
сотрудник ИХТРЭМС,
к.т.н.



Паникоровский Т.Л.,
старший научный
сотрудник ЛПТиТБА,
к.г.-м.н.



Самарина В.П.,
старший научный
сотрудник ИЭП,
д.э.н.



Селиванов В.Н.,
директор ЦЭС,
к.т.н.



Грошев Н.Ю.,
старший научный
сотрудник ГИ, к.б.н.



Зозуля Д.Р.,
ведущий научный
сотрудник ГИ,
к.г.-м.н.



Кожин М.Н.,
старший научный
сотрудник ПАБСИ,
к.б.н.



Королева Н.Е.,
старший научный
сотрудник ПАБСИ,
к.б.н.

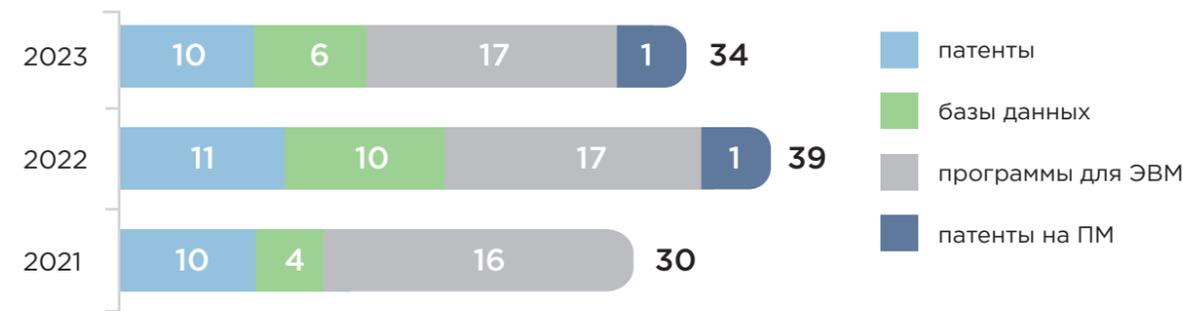


Цветов Н.С.,
старший научный
сотрудник ИХТРЭМС,
к.х.н.

Результаты интеллектуальной деятельности



Патентная деятельность ФИЦ КНЦ РАН за период 2021-2023 гг.



Патенты ФИЦ КНЦ РАН

ГИ КНЦ РАН

Программное приложение для одномерного термального моделирования интрузивных тел - Gehepa 2.3.

Авторы:
Грошев Н.Ю.,
Степенщиков Д.Г.



ГОИ КНЦ РАН

Программа ISA для оценки количественного содержания минералов и степени раскрытия их сростков.

Автор:
Чернявский А.В.



ГОИ КНЦ РАН

«Нагорные отвалы» - расчет параметров нагорного отвалообразования.

Авторы:
Наговицын О.В.,
Степачева А.В.



ГОИ КНЦ РАН

«Borehole Chart» для автоматизированного построения паспортов буровзрывных работ для проходки горных выработок.

Автор: Козырев С.А.



ГОИ КНЦ РАН

Joint Mesh Generator.

Авторы:
Семенова И.Э.,
Дмитриев С.В.,
Шестов А.А.,
Аветисян И.М.



ГОИ КНЦ РАН

«Направление углубки» - расчет линии направления углубки.

Авторы:
Наговицын О.В.,
Степачева А.В.





ГОИ КНЦ РАН
FEM Contact Solver.

Авторы:
Семенова И.Э.,
Дмитриев С.В.,
Шестов А.А.



ГОИ КНЦ РАН
Информационно-поисковая система «Вторичное сырье горнопромышленных предприятий».

Авторы:
Гурин К.П.,
Корниенко А.В.



ИППЭС КНЦ РАН
Содержание углерода в различных компонентах северотаежных лесов Мурманской области.

Авторы: Ершов В.В.,
Сухарева Т.А.,
Иванова Е.А.,
Исаева Л.Г.



ИППЭС КНЦ РАН
Содержание азота в репрезентативных лесных экосистемах Мурманской области.

Авторы:
Сухарева Т.А.,
Ершов В.В.,
Иванова Е.А.,
Исаева Л.Г.



ИИММ КНЦ РАН
Фреймворк автоматизированного построения графов знаний на основе использования нейросетевых моделей и анализа естественного языка.

Автор:
Диковицкий В.В.



ИИММ КНЦ РАН
Планировщик перевозок с заданным усредненным качеством на приемнике.

Авторы:
Шишаев М.Г.,
Вдовиченко Н.А.



ИППЭС КНЦ РАН
Экцикаты грибов Мурманской области.

Авторы:
Химич Ю.Р.,
Боровичев Е.А.



ИППЭС КНЦ РАН
Способ переработки сульфидного медноникелевого сырья.

Авторы:
Горячев А.А.,
Марков Д.В.,
Беляевский А.Т.



ИППЭС КНЦ РАН
Содержание элементов питания, лигнина и целлюлозы в растениях и лишайниках хибинского горного массива (Мурманская область).

Авторы: Сухарева Т.А.,
Артемкина Н.А.



ИИММ КНЦ РАН
Модуль формирования периодических отчетов по ключевым словам данных мониторинга социальных медиа.

Авторы: Федоров А.М.,
Датьев И.О.



ИИММ КНЦ РАН
Программа генерации частых паттернов с учетом дополнительных экспертных ограничений.

Авторы: Зуенко А.А.,
Олейник Ю.А.,
Таран П.В.



ИИММ КНЦ РАН
Модуль расчёта ущерба от аварий на гидротехнических сооружениях.

Авторы:
Шемякин А.С.,
Яковлев С.Ю.





ИИММ КНЦ РАН
Программа выявления формальных понятий с использованием парадигмы программирования в ограничениях.

Авторы: Зуенко А.А.,
 Зуенко О.Н.



ИИММ КНЦ РАН
Программный комплекс для построения, анализа результатов и визуализации динамических тематических моделей на основе данных социальных медиа.

Авторы: Федоров А.М.,
 Датьев И.О., Вишняков И.Г.



ИХТРЭМС КНЦ РАН
Способ получения фосфата титана.

Авторы: Маслова М.В.,
 Евстропова П.Е.,
 Мудрук Н.В.,
 Герасимова Л.Г.



ИХТРЭМС КНЦ РАН
Способ извлечения хлорида железа(II) из хлоридного раствора.

Авторы: Касиков А.Г.,
 Соколов А.Ю.



ИХТРЭМС КНЦ РАН
Способ переработки первоквитового концентрата.

Авторы: Герасимова Л.Г.,
 Николаев А.И.,
 Артеменков А.Г.,
 Маслова М.В.,
 Тренин А.Д.



ИХТРЭМС КНЦ РАН, ЦНМ КНЦ РАН
Почвогрунт.

Авторы: Мосендз И.А.,
 Иванова Т.К.,
 Кременецкая И.П.,
 Слуковская М.В.



ИХТРЭМС КНЦ РАН
Способ получения порошков тугоплавких карбидов переходных металлов пятой подгруппы.

Авторы: Колосов В.Н.,
 Мирошниченко М.Н.



ИХТРЭМС КНЦ РАН
Способ получения двойного ортофосфата лития и переходного металла.

Авторы: Маслова М.В.,
 Иваненко В.И.,
 Жаров Н.В.



ИХТРЭМС КНЦ РАН, ЦНМ КНЦ РАН
Способ ремедиации техногенно-нарушенной почвы, загрязненной тяжелыми металлами.

Авторы: Иванова Т.К.,
 Кременецкая И.П.,
 Мосендз И.А.,
 Слуковская М.В.



ИХТРЭМС КНЦ РАН
Способ получения пеносиликатного материала.

Авторы: Манакова Н.К.,
 Суворова О.В.



ИХТРЭМС КНЦ РАН
Способ переработки пенного продукта апатито-нефелиновой флотации.

Авторы: Герасимова Л.Г.,
 Щукина Е.С.,
 Кузьмич Ю.В.



ИЭП КНЦ РАН
Статистическая оценка финансовых индикаторов развития регионов, полностью или частично включенных в АЗРФ, за 2005-2020 гг.

Авторы: Чапаргина А.Н.,
 Дядик Н.В.





ЦЭС КНЦ РАН

Программа обработки данных и управления настройками трехкомпонентного магниторезистивного датчика магнитного поля Земли.

Авторы: Селиванов В.Н., Колобов В.В.



ЦЭС КНЦ РАН

Программа микроконтроллера AVR трехкомпонентного магниторезистивного датчика магнитного поля Земли.

Авторы: Селиванов В.Н., Колобов В.В.



ЦЭС КНЦ РАН

Магнитометр.

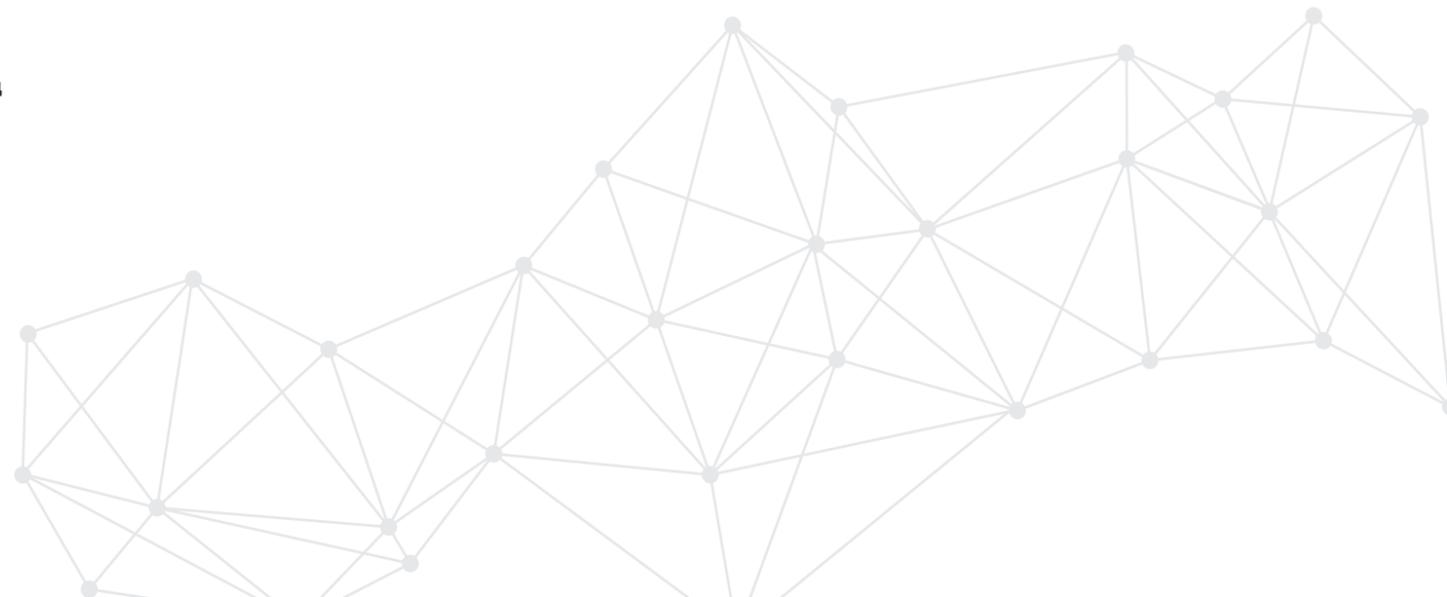
Авторы: Колобов В.В., Баранник М.Б.



ЦЭС КНЦ РАН

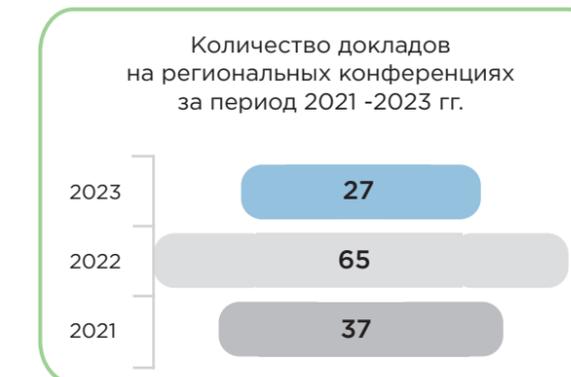
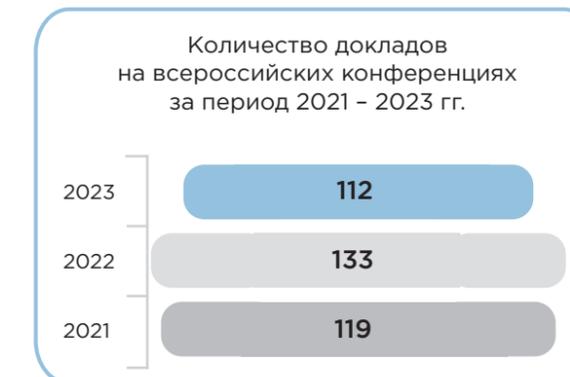
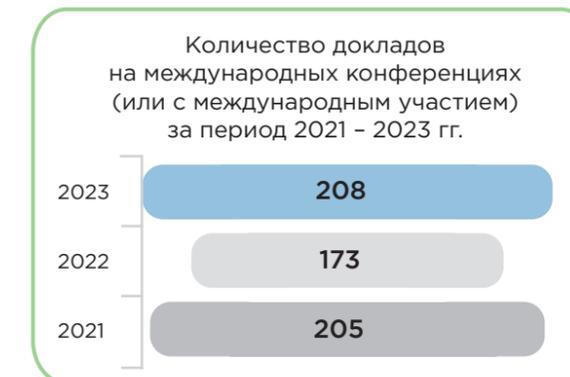
Молниевые разряды в землю на территории Мурманской области за период 2008-2023 гг.

Автор: Селиванов В.Н.



Доклады

Научно-коммуникативная активность ученых является важным показателем, характеризующим деятельность учреждения. Несмотря на некоторое снижение количества докладов на региональном и всероссийском уровнях, следует отметить, что в 2023 году сотрудникам ФИЦ КНЦ РАН удалось значительно улучшить показатель участия в международных мероприятиях.



^ Второй Конклав молодых ученых Шанхайской организации сотрудничества, объединившей Россию, Китай, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан, Пакистан, Иран и Индию.



^ Масштабная конференция «Исследования и разработки в области химии и технологии функциональных материалов»



^ Международная конференция «Арктика: устойчивое развитие» («Арктика 2023»)

Международное сотрудничество ФИЦ КНЦ РАН

Кольский научный центр РАН имеет успешный опыт международного сотрудничества, которое складывалось на протяжении всей 90-летней истории его становления. В силу своего географического положения наиболее активными партнерами традиционно были страны приграничного пространства – Финляндия, Швеция и Норвегия, коммуникация с которыми с 2022 года значительно сократилась. В 2023 году подразделения ФИЦ КНЦ РАН посетили иностранные ученые из Китая, Армении, Республики Беларусь, Казахстана и Узбекистана. Визиты иностранных групп были связаны с участием в конференциях, учебных практиках, с проведением совместных технических работ.

В 2023 году состоялся прием трех делегаций из КНР в ФИЦ КНЦ РАН, целями которых было обсуждение предложений по сотрудничеству и обмен опытом. По итогам одной из встреч был подписан Меморандум о взаимопонимании.

В 2023 году ФИЦ КНЦ РАН и его подразделения сотрудничали с более чем 60 организациями различной направленности (Рис. 1) в 28 странах – Австрия, Беларусь, Великобритания, Венгрия, Германия, Грузия, Дания, Индия, Испания, Италия, Канада, Казахстан, Китай, Латвия, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Румыния, Сербия, США, Финляндия, Франция, Хорватия, Чехия, Швейцария, Южная Корея, Япония.



Рис. 1. Усредненные показатели профилей организаций сотрудничества за трехлетний период (2021–2023) в процентном соотношении



Сотрудники ФИЦ КНЦ РАН на протяжении всего 2023 года участвовали или входили в число организаторов более 40 мероприятий международного характера, включая проходящие в режиме онлайн и на территории Российской Федерации. Так, в 2023 году в ФИЦ КНЦ РАН было организовано и проведено 6 международных конференций и семинаров. Сотрудники ФИЦ КНЦ РАН участвовали в научных мероприятиях, которые проводились в Китае, Индии, Иране, Сербии, Узбекистане и Казахстане.

По состоянию на 2023 год в администрации и подразделениях ФИЦ КНЦ РАН действовало 12 соглашений о сотрудничестве международного характера: с Великобританией, Германией, Казахстаном, Нидерландами, Финляндией, Норвегией, США и Китаем (Рис. 2).



Рис. 2. Распределение действующих соглашений о сотрудничестве в ФИЦ КНЦ РАН в 2023 году, фактическое количество

География сотрудничества подразделений ФИЦ КНЦ РАН расширяется также за счет выездов (в 2023 году – 6 стран Индия, Иран, Казахстан, Китай, Узбекистан, Сербия) и приемов иностранных делегаций, участия в научных мероприятиях и активной коммуникации с зарубежными организациями и партнерами (включая членство в международных научных организациях и комиссиях).

Так, в 2023 году география присутствия ФИЦ КНЦ РАН расширилась на 36 стран – это наибольший показатель за последние годы (Рис. 3, 4) – Австрия, Азербайджан, Армения, Беларусь, Великобритания, Бразилия, Венгрия, Германия, Грузия, Дания, Израиль, Индия, Иран, Испания, Италия, Казахстан, Канада, Китай, Южная Корея, Латвия, Малайзия, Нидерланды, Норвегия, ОАЭ, Польша, Португалия, Румыния, США, Узбекистан, Финляндия, Франция, Хорватия, Чехия, Швейцария, Япония.

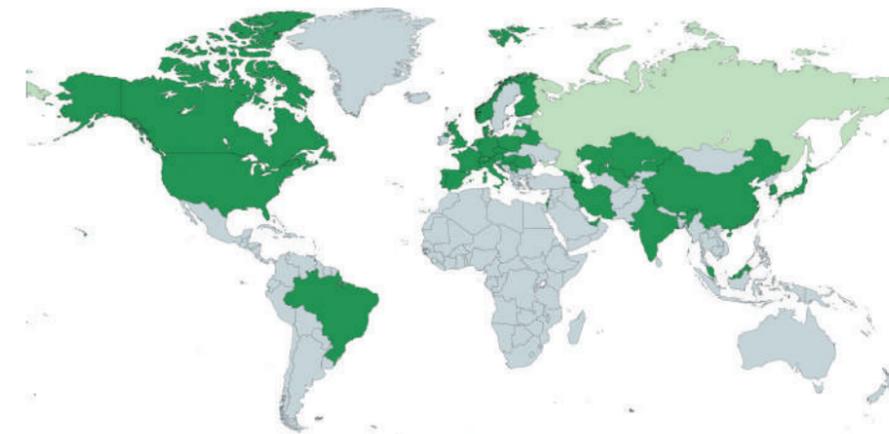


Рис. 3. География присутствия ФИЦ КНЦ РАН в рамках международного сотрудничества в 2023 году

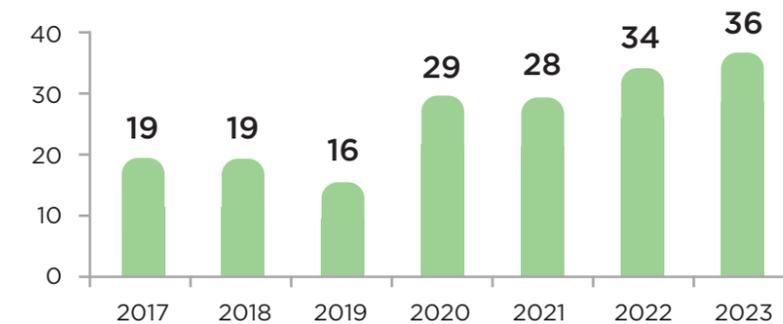


Рис. 4. География присутствия ФИЦ КНЦ РАН в рамках международного сотрудничества в 2017-2023 гг., количество стран.

В 2023 году сотрудники ФИЦ КНЦ РАН были членами 24 международных организаций различного научного профиля и национального статуса (национальные академии наук, национальные научные советы, международные научные общества и т.д., например, Международный арктический научный комитет, Северный Форум).

Сотрудники центра являются членами редакционных коллегий, главными или приглашенными редакторами в 15 международных журналах различных научных направлений и уровня индексирования, которые также входят в «белый список», утвержденный Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Одним из важных структурных элементов ФИЦ КНЦ РАН является «Научно-исследовательская база (НИБ) «Баренцбург», которая располагается на архипелаге Шпицберген в российском поселке Баренцбург.

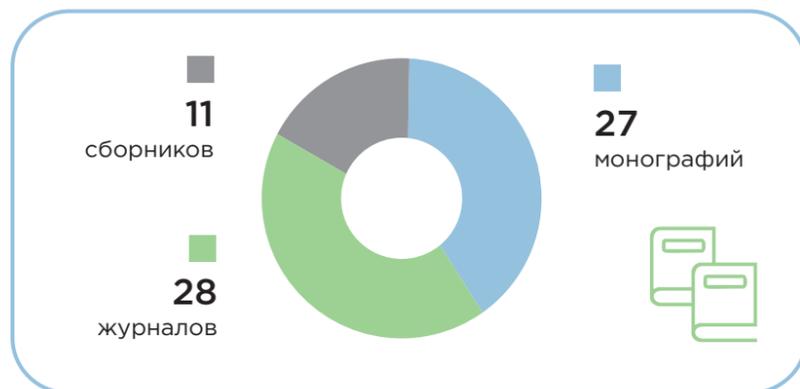


РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ОТДЕЛ ФИЦ КНЦ РАН

Ежегодно в издательстве выходит в свет большое количество научных монографий, сборников, учебников, в т.ч. научные журналы ФИЦ КНЦ РАН: «Север и рынок: формирование экономического порядка», «Вестник Кольского научного центра РАН», «Труды Кольского научного центра РАН», «Труды Ферсмановской научной сессии ГИ КНЦ РАН» и т.д..

Среди заказчиков РИО - институты Кольского научного центра, вузы региона, сторонние организации, независимые авторы.

Большой издательско-полиграфический опыт позволяет выпускать продукцию высокого качества. Все необходимые процессы — от работы с рукописью до изготовления тиража — протекают внутри издательства, что существенно экономит время и сокращает срок выхода издания в свет.



В 2023 году редакционно-издательский отдел ФИЦ КНЦ РАН принял участие во Всемирной книжной ярмарке в Нью-Дели (Индия). На совместной экспозиции российских издательств национального стенда, где были выставлены книги, красочные альбомы, посвященные России, были размещены и научно-популярные издания Кольского научного центра РАН.

Также издания ФИЦ КНЦ РАН были представлены на Международной книжной ярмарке в Калькутте.



Вестник Кольского научного центра РАН

Научно-информационный журнал. Основан в 2009 году. Включен в систему Российского индекса научного цитирования. В «Вестнике» публикуются научные и научно-популярные статьи.

2023 год – 3 номера журнала

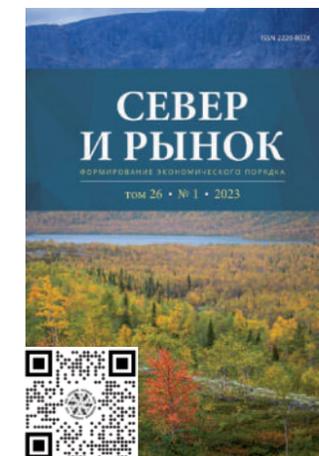


Труды Кольского научного центра РАН. Серия «Естественные и гуманитарные науки»

Научно-информационный журнал. С 2010 по 2022 издавался в 8 сериях, с 2022 – в 2 сериях. В серию «Естественные и гуманитарные науки» входят следующие разделы по соответствующим отраслям науки:

- Физические науки
- Биологические науки
- Науки о Земле и окружающей среде
- Исторические науки

2023 год – 4 номера журнала



Север и рынок: формирование экономического порядка

Научно-информационный журнал. Основан в 1998 году.

Профессиональное академическое издание в области региональной экономики, первый в Российской Федерации научный журнал, более двадцати лет назад сосредоточивший внимание на экономических и социальных аспектах североведения и арктиковедения.

2023 год – 4 номера журнала



Труды Кольского научного центра РАН. Серия «Технические науки»

Научно-информационный журнал. С 2010 по 2022 издавался в 8 сериях, с 2022 – в 2 сериях. Серия «Технические науки» включает разделы:

- Информационные технологии и телекоммуникации
- Энергетика и электротехника
- Химические технологии, науки о материалах, металлургия
- Недропользование и горные науки

2023 год – 4 номера журнала



ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА ФИЦ КНЦ РАН



Центральная научная библиотека ФИЦ КНЦ РАН насчитывает 6 библиотечных фондов в следующих институтах: ГИ, ГоИ, ИЭП, ИХТРЕМС, ПАБСИ, ПГИ. По состоянию на 01.12.2023 года Фонды библиотеки насчитывают 300.024 единицы хранения, в т.ч. 74.505 изданий на иностранных языках.



Направления деятельности библиотеки

- библиотечное и информационно-библиографическое обслуживание научных работников, аспирантов и других категорий читателей ЦНБ на основе широкого доступа к внешним и внутренним информационным ресурсам;
- организация работы библиотеки по информационному обеспечению научно-исследовательской деятельности институтов ФИЦ КНЦ РАН;
- формирование фонда библиотеки в соответствии с научными направлениями исследований институтов Центра и информационными запросами читателей;
- организация и ведение справочно-поискового аппарата: каталогов, картотек и баз данных;
- совершенствование работы на основе внедрения современных технологий и компьютеризации библиотечно-информационных процессов для оказания услуг читателям.



Количество пользователей Центральной научной библиотеки за период 2021-2023 гг.



Фонд библиотеки

- фонд научной литературы представляет собой ценное собрание научной и справочной литературы по профилю исследований институтов: книги, брошюры, продолжающиеся издания, отечественные и иностранные журналы, спецвиды литературы (карты, ГОСТы, депонированные рукописи, оттиски, незначительное количество изданий на электронных носителях);
- фонд трудов ученых Кольского научного центра РАН, включающий издания, вышедшие за весь период существования ФИЦ КНЦ РАН, который насчитывает около 4000 единиц изданий: монографии, брошюры, сборники, тезисы докладов, препринты, авторефераты, инструкции и методические указания, периодические издания (все виды изданий, кроме статей);
- фонд краеведческой литературы, включающий издания о регионе, насчитывает около 4000 единиц изданий: книги и периодические издания.

НАУЧНЫЙ АРХИВ ФИЦ КНЦ РАН

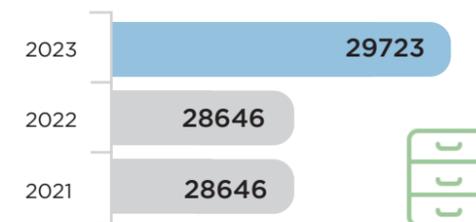
Распоряжением Правительства Российской Федерации в 2016 году было утверждено право ФИЦ КНЦ РАН на постоянное хранение документов Архивного фонда Российской Федерации. Таким образом, Архив как подразделение ФИЦ КНЦ РАН был поставлен в один ряд с государственными архивами федерального и областного значения.

В фондах Архива сосредоточены богатые картографические материалы, дневники полевых работ экспедиций, рукописи научных работ, аудиовизуальные и управленческие документы, освещающие в динамике историю Кольской академической науки от Хибинской горной станции Академии наук до Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук» в наши дни.

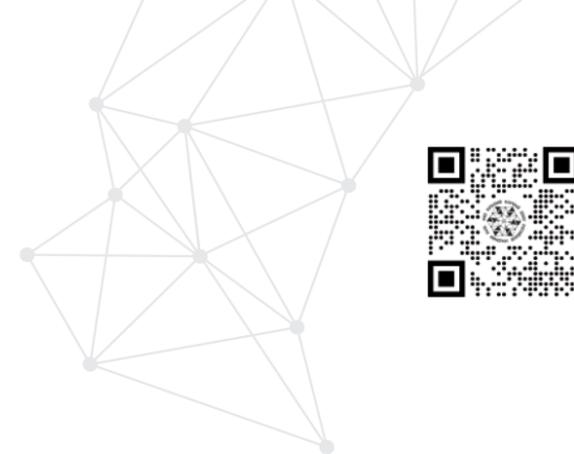
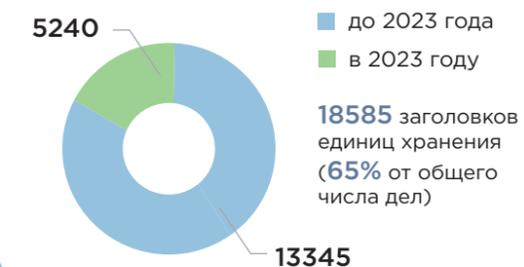
На официальном сайте ФИЦ КНЦ РАН развернута система Научного архива КНЦ, которая позволит любому интересующемуся историей технологического освоения Мурманской области получить необходимую информацию.

Научный архив Кольского научного центра развивается, а значит культурное и научное достояние европейского заполярья России не будет вычеркнуто из истории и не будет переписано, а архив остается открытым для всех интересующихся историей науки на Кольском полуострове, экономической и социальной историей края!

Общее количество единиц хранения за период 2021 – 2023 гг.



Количество введенных заголовков единиц хранения в Программный комплекс «Архивный фонд»



УЧАСТИЕ ФИЦ КНЦ РАН В НОЦ «РОССИЙСКАЯ АРКТИКА»



МЕРОПРИЯТИЯ ФИЦ КНЦ РАН Научные конкурсы

Конкурс молодых ученых

Грант из областного бюджета получил проект молодых ученых Кольского научного центра РАН «Утилизация CO₂ в процессе гидрирования в присутствии катализаторов на основе комплексных соединений». Руководитель проекта - научный сотрудник ИХТРЭМС им. И.В. Тананаева Алевтина Гостева. Ее соавторы – Дарья Меняйленко и Ксения Лодыгина.

Данный проект вошел в число победителей в результате конкурсного отбора, проведенного Министерством образования и науки Мурманской области.

Гранты в форме субсидий из областного бюджета были направлены на поддержку научно-исследовательских проектов молодых ученых Мурманской области. Мера поддержки реализована в рамках плана «На Севере – жить».



Инновационный ваучер

Максим Окунев, инженер-исследователь ИХТРЭМС им. И.В. Тананаева стал победителем регионального конкурса, проведенного Мурманским региональным бизнес-инкубатором. Наградой стал инновационный ваучер, средства которого можно потратить на образовательные, консалтинговые и маркетинговые услуги, прототипирование и макетирование, лабораторные испытания и продвижение проектов.

Конкурсный отбор прошла работа Максима Окунева «Технология получения тонких сверхпроводящих покрытий ниобия для навигационной техники». Эта технология важна при производстве криогироскопов. Данная работа выполнена Максимом Александровичем совместно с коллегами по лаборатории высокотемпературной химии и электрохимии ИХТРЭМС: старшими научными сотрудниками Антоном Дубровским и Ольгой Макаровой и руководителем лаборатории Сергеем Кузнецовым.

Конкурс «Заполярный УМНИК»

Победителем конкурса «Заполярный умник - 2022» Фонда содействия инновациям стал аспирант Кольского научного центра РАН, инженер-исследователь ИХТРЭМС им. И.В. Тананаева Владимир Виноградов.

На суд конкурсной комиссии был представлен проект «Разработка механохимического способа получения твердых растворов на основе циркония с использованием минерального сырья Кольского полуострова и перспектива их применения для иммобилизации радиоактивных отходов». Основная идея заключается в получении твердых растворов со структурой циркония из оксидов кремния и циркония, чтобы оценить возможности их использования в качестве матриц для иммобилизации радиоактивных отходов.





Конкурс «Губернаторский старт»

Победителем регионального конкурса грантов, направляемых Министерством развития Арктики и экономики Мурманской области на поддержку малого и среднего предпринимательства, «Губернаторский старт» стал Никита Цветов, руководитель лаборатории медицинских и биологических технологий Кольского научного центра РАН, к.х.н.

Субсидию из областного бюджета получило ООО «Экстракты Цветов», которое занимается разработкой инновационных методов извлечения полезных веществ из растительного материала и производством экстрактов на основе глубоких эвтектических растворителей. На данный момент деятельность компании сфокусирована на использовании арктических растений. Получаемые экстракты служат основой для производства натуральной косметики и БАД.

Конкурс работ молодых ученых

21 декабря стали известны результаты областного конкурса научных работ молодых ученых и специалистов 2023 года.

В номинации «Технические и естественные науки» все дипломы достались сотрудникам ИХТРЭМС КНЦ РАН. Первое место занял труд Романа Титова «Технологические и структурные факторы формирования физических характеристик нелинейно-оптических монокристаллов ниобата лития, легированных цинком и бором». Второе место – у Кирилла Кесарева, его работа называется «Разработка нового подхода к синтезу высокопроизводительных функциональных катодных материалов на основе сложных оксидов переходных металлов для литий-ионных аккумуляторов из сырья Кольского полуострова». На третьем месте – «Переработка металлургических шлаков АО «Кольская ГМК» с получением диоксида кремния» Ольги Тимощик. Дипломы участников получили их коллеги Любовь Бобрева, Александра Кадетова и Максим Смирнов.



Конкурс РНФ на проведение исследований малыми научными группами

Два проекта ученых Кольского научного центра вошли в число победителей конкурса грантов РНФ на проведение исследований малыми отдельными научными группами. Грантополучателями стали проект группы под руководством к.т.н., заведующей ЛСиИМФМ Центра наноматериаловедения Галины Калашниковой «Новые синтетические аналоги минералов с цеолитоподобной структурой для очистки промышленных газов: синтез при использовании промышленных отходов в Арктике, сорбционные свойства, использование в мембранных технологиях» и проект группы под руководством старшего научного сотрудника лаборатории комплексного анализа уникальных рудоносных систем ГИ Людмилы Лялиной «Кристаллохимия редкоземельных элементов в титаносиликатах и высокоупорядоченных фосфатах Ловозерского щелочного массива». Основные задачи конкурса – развитие новых для научных коллективов тематик и формирование исследовательских команд. Гранты выделяются на осуществление фундаментальных и поисковых научных исследований в 2024 – 2025 годах. Размер одного гранта РНФ составляет до 1,5 млн. рублей ежегодно.

Конкурс грантов на поддержку научно-исследовательских проектов молодых ученых Мурманской области

17 ноября подведены итоги конкурса на предоставление грантов молодым ученым Мурманской области. Гранты в размере 400 тысяч рублей в форме субсидий из областного бюджета предоставили некоммерческим организациям на поддержку научно-исследовательских проектов. Участниками конкурса стали научные организации и вузы региона, которые заявили проекты молодых ученых.

Экспертная комиссия по отбору работ состояла из ученых, представителей Мурманского регионального бизнес-инкубатора и Министерства развития Арктики и экономики Мурманской области, возглавили ее министр образования и науки Мурманской области Диана Кузнецова и замминистра Елена Зубрицкая.

Из 9 проектов-победителей 3 принадлежат молодым сотрудникам ФИЦ КНЦ РАН. Это работа Дианы Ахмеровой «Оценка природно-рекреационного потенциала Ловозерских гор как основа для развития экологического и познавательного туризма», Сергея Сафаряна «Разработка фотокатализаторов на основе диоскида титана, эффективных для очистки сточных вод от органических примесей и микрофлоры при облучении видимым светом», а также Романа Титова «Дефектная структура монокристаллов LiNbO₃:Zn:Mg – новых оптических материалов с низким эффектом фоторефракции и заданными люминесцентными свойствами».



Победители конкурса именных стипендий Губернатора Мурманской области молодым ученым и аспирантам Мурманской области

12 февраля 2024 года в мурманском Центре управления регионом состоялся форум молодых ученых, приуроченный ко Дню российской науки. Его участниками стали студенты и школьники, аспиранты и молодые сотрудники вузов и научных центров Мурманской области, а также опытные исследователи в разных областях науки, педагоги и представители регионального правительства и промышленности.

Губернатор Мурманской области Андрей Чибис наградил победителей региональных конкурсов и вручил именные стипендии молодым ученым, а также ответил на их вопросы. Завершился форум выступлениями победителей региональных конкурсов из Мурманского арктического университета и Кольского научного центра.

Победителями конкурса на соискание именных стипендий Губернатора Мурманской области молодым ученым и аспирантам Мурманской области от ФИЦ КНЦ РАН стали: Аксенович Т.В., Ахмерова Д.Р., Базарова Е.А., Бороздина Е.Д., Виноградов В.Ю., Галева Е.В., Гойчук О.Ф., Грязнова Д.В., Губская Е.И., Данилин К.П., Евстропова П.Е., Забавчик Н.И., Калюжная Р.В., Кузьменков О.А., Лазарев Н.И., Лазарева М.А., Лодыгина П.А., Миронова Ю.С., Моторин А.Ю., Паливода А.А., Рябов Н.С., Сафарян С.А., Смирнов М.В., Соколов А.Ю., Соловьева А.Н., Суценко А.М., Тимощик О.А., Титов Р.А., Фомина Е.Н., Щеглов Г.А.

Стипендии Губернатора Мурманской области

– Я в вас верю, – сказал губернатор Мурманской области Андрей Владимирович Чибис, вручая дипломы победителям. – Мы все надеемся на вас, потому что всегда молодые, дерзкие ребята в науке создавали все то, чем гордится наша страна.

8 февраля, в День российской науки, в Центре управления регионом состоялась торжественная церемония награждения победителей конкурса на соискание именных стипендий губернатора Мурманской области. В число стипендиатов вошли двадцать молодых исследователей из Кольского научного центра: Елена Галеева, Ольга Гойчук, Елизавета Губская, Надежда Забавчик, Екатерина Базарова, Виктор Булатов, Анита Паливода, Владимир Виноградов, Полина Евстропова, Олег Кузьменков, Сергей Сафарян, Артем Соколов, Ольга Тимощик, Диана Ахмерова, Глеб Щеглов, Вероника Данилина, Константин Данилин, Артур Красильников, Татьяна Аксенович и Никита Лазарев.

Губернатор Мурманской области отметил, что Правительство региона планирует и далее оказывать финансовую поддержку в виде грантов и премий для развития потенциала российской науки.

– Качественные разработки будут востребованы, – сказал Андрей Чибис. – Если заниматься работой, она не должна быть ради «освоения» гранта. Очень важно не подвести научное сообщество некачественным трудом. Надо стараться на сто процентов работать с данными, доказательствами, чтобы быть убедительными!



△ Губернатор Мурманской области Чибис Андрей Владимирович



△ Награждение победителей конкурса на соискание именных стипендий губернатора Мурманской области



△ Победители конкурса на соискание именных стипендий губернатора Мурманской области



△ Победители конкурса на соискание именных стипендий губернатора Мурманской области и Чибис А.В.

Конференции, организованные ФИЦ КНЦ РАН

XVII Всероссийская молодежная научно-практическая конференция «Проблемы недропользования»

С 7 по 10 февраля в режиме телемоста состоялась XVII Всероссийская молодежная научно-практическая конференция «Проблемы недропользования», объединившая для обсуждения актуальных вопросов города Екатеринбург, Пермь, Новосибирск, Хабаровск, Якутск и Апатиты.

Организовал ее Институт горного дела Уральского отделения РАН. Региональными площадками стали Горный институт Уральского отделения РАН, Институт горного дела Дальневосточного отделения РАН, Институт горного дела им. Н.А. Чинакала, Институт горного дела Севера им. Н.В. Черского Сибирского отделения РАН, а также Горный институт КНЦ РАН.

Основная тема обсуждения – импортозамещение в недропользовании. Состоялась также школа молодых ученых, во время которой ученые-горняки делились с молодыми исследователями опытом практических изысканий и конкретных разработок, нашедших свое применение в горной промышленности.



Междисциплинарная конференция «Природа Арктики в современных научных исследованиях»

7 февраля ученые Мурманской области, состоящие в различных научных сообществах, собрались на Междисциплинарной конференции «Природа Арктики в современных научных исследованиях». Среди участников были и молодые ученые и аспиранты, и заслуженные деятели науки.

Организаторами конференции стали ФИЦ КНЦ РАН, Мурманские отделения Русского ботанического общества и Русского географического общества и Кольское отделение Российского минералогического общества.

Доклады участников были посвящены исследованиям различных аспектов природы Арктики: растениям и популяциям животных, Красной книге Мурманской области и браконьерству, взаимосвязи населения Севера с растительным миром, взаимодействию природы и промышленности, вопросам экологической безопасности, и многим другим темам.



XX Всероссийская Ферсмановская научная сессия ГИ КНЦ РАН

С 3 по 4 апреля в Апатитах состоялась XX Ферсмановская научная сессия, организованная ГИ КНЦ РАН и Кольским отделением Российского минералогического общества.

Конференция была посвящена 140-летию со дня рождения великого минералога и кристаллографа, человека, открывшего дорогу промышленному и научному освоению Хибин, – академика Александра Ферсмана.

Доклады учёных касались широчайшего спектра тематик, связанных с геологией, геофизикой, общей и технологической минералогией, геоэкологией, геохимией и геохронологией. По результатам конференции статьи участников опубликованы в рецензируемом журнале «Труды Ферсмановской научной сессии ГИ КНЦ РАН» и проиндексированы в РИНЦ.



II Школа-практика полярных лимнологов

С 10 по 14 апреля в ФИЦ КНЦ РАН прошла II Школа-практика полярных лимнологов. Участники Школы из Москвы, Санкт-Петербурга, Петрозаводска, Калининграда, Архангельска, Миасса, Апатитов, Кировска и Мурманска собрались на мониторинговом полигоне ФИЦ КНЦ РАН в «Доме ученых «Тиетта».

В программе мероприятия - доклады участников и защита групповых проектов по гидробиологии, ихтиологии, гидрофизике, гидрохимии, лекции по широкому кругу лимнологических дисциплин, практикумы, мастер-классы по полевым и камеральным работам ведущих ученых, которые занимаются изучением озер и других пресноводных водоемов.

Организаторами Школы выступили ИППЭС КНЦ РАН и Институт водных проблем Севера Карельского научного центра РАН при финансовой поддержке Проектного офиса развития Арктики.

Формат работы в рамках Школы зарекомендовал себя как очень эффективный для приобретения новых знаний и навыков и для установления научных контактов между исследователями из разных городов.



X Всероссийская научная конференция «Теория и практика системной динамики»

С 3 по 7 апреля на базе «Дома ученых «Тиетта» ФИЦ КНЦ РАН прошла X всероссийская научная конференция «Теория и практика системной динамики», организованная Отделением нанотехнологий и информационных технологий РАН, ИИММ КНЦ РАН и Институтом системного анализа ФИЦ «Информатика и Управление» РАН.

Основными темами докладов и дискуссий стали создание и функционирование информационных систем, способных поддержать управление региональным развитием, моделирование динамики природных и промышленных систем, методологические вопросы моделирования динамики систем.

Для молодых ученых, аспирантов и магистрантов была организована молодежная школа-семинар «Информационные технологии и математическое моделирование» и обзорные лекции о современном состоянии научных исследований в области системной динамики и регионального управления и о перспективах их развития.

Наиболее интересные доклады конференции опубликованы в журнале «Труды Кольского научного центра РАН».



Региональная конференция «История гуманитарных исследований северо-западной части Российской Арктики»

13 апреля в конференц-зале Кольского научного центра собрались антропологи, социологи и этнографы, историки и архивисты Мурманской области.

Здесь состоялась организованная ЦГП КНЦ РАН региональная конференция «История гуманитарных исследований северо-западной части Российской Арктики». Среди участников были представители ЦГП КНЦ РАН, Института этнологии и антропологии РАН, Социологического института ФНИСЦ РАН, Института языка, литературы и истории КарНЦ РАН и Мурманского арктического государственного университета, сотрудники Научного архива КНЦ РАН и Государственного архива Мурманской области в Кировске.

Конференция была основана на принципе междисциплинарности: своим взглядом на историю исследований Арктики поделились представители гуманитарных и естественнонаучных направлений.



IV Всероссийская конференция с международным участием «Исследования и разработки в области химии и технологии функциональных материалов», посвященная 65-летию ИХТРЭМС КНЦ РАН

С 17 по 21 апреля в ИХТРЭМС КНЦ РАН состоялась IV всероссийская конференция с международным участием «Исследования и разработки в области химии и технологии функциональных материалов», посвященная 65-летию института.

В рамках мероприятия прошла пленарная сессия, собравшая выдающихся ученых, руководителей и сотрудников ведущих предприятий Мурманской области, работа тематических секций, а также конференция молодых ученых.

Основными вопросами, которым были посвящены доклады и дискуссии конференции, стали освоение сырьевой базы, переработка комплексного сырья и утилизация отходов, металлургия и гидрометаллургия, синтез, свойства и применение функциональных материалов, а также новые материалы для строительства и перспективы развития промышленности, связанные с разработкой новых месторождений редких металлов в Мурманской области.



XVII Всероссийская научно-техническая конференция молодых учёных, специалистов и студентов ВУЗов «Научно-практические проблемы в области химии и химических технологий»

21 апреля в ИХТРЭМС КНЦ РАН прошла ежегодная научно-техническая конференция молодых ученых, специалистов и студентов вузов «Научно-практические проблемы в области химии и химических технологий». В этом году она завершила программу Всероссийской конференции «Исследования и разработки в области химии и технологии функциональных материалов».

На суд жюри были представлены 17 исследовательских работ. Участники из Апатитов, Кировска, Полярных Зорей, Мончегорска и Африканды защищали проекты в трёх категориях: школьники, студенты и молодые учёные и аспиранты.

Работы самых юных исследователей были распределены по тематическим секциям (Биология, «Химия», «Физика»), и в каждой из них определены победители и призеры.

Кроме защиты своих исследовательских проектов, участники имели возможность получить обратную связь и ценные рекомендации от представителей науки и промышленности Мурманской области.



Региональная площадка Московского академического экономического Форума (МАЭФ - 2023)

26 мая в ИЭП КНЦ РАН в очно-дистанционном формате состоялась конференция «Мировые тренды экономического развития: роль и место российской Арктики». Она стала региональной площадкой Московского академического экономического форума (МАЭФ-2023) «Мировые тренды экономического развития: роль и место России», который проходил под эгидой Вольного экономического общества, Международного союза экономистов и Российской академии наук.

Основными темами научных дискуссий стали ключевые траектории развития российской Арктики и адаптация экономики АЗРФ к новым геополитическим условиям, устойчивое развитие промышленности Арктики, энергетика АЗРФ, социальные аспекты устойчивого развития территорий за Северным полярным кругом, а также более узкие вопросы: повышение эффективности бюджетной политики на Севере, оценка промышленного потенциала арктических регионов, значение транспортных узлов регионов АЗРФ.



Всероссийская научно-техническая конференция с участием иностранных специалистов «Цифровые технологии в горном деле»

У всероссийская научно-техническая конференция с участием иностранных специалистов «Цифровые технологии в горном деле» прошла в Апатитах с 13 по 16 июня. Организатором стал Горный институт КНЦ РАН при финансовой поддержке российского разработчика цифровых решений для геологии, маркшейдерии, проектирования и планирования горных работ ООО «Лаборатория МАЙНФРЭЙМ».

В конференции приняли участие ученые и специалисты институтов Российской академии наук, вузов горного профиля, горнопромышленных предприятий и проектных организаций из разных городов России.

Основными темами докладов и дискуссий стали вопросы развития российского программного обеспечения и опыта применения цифровых технологий для решения задач рациональной и безопасной отработки месторождений твердых полезных ископаемых, геомеханического обеспечения горных работ, комплексной переработки минерального сырья, экономических и экологических проблем горного производства.



Международный симпозиум «Академия Каллотта»

11-18 июня состоялся ежегодный международный путешествующий симпозиум «Calotte Academy 2023», в котором преимущественно принимают участие молодые ученые, и обсуждаются проблемы устойчивого развития Севера и Арктики. Российские ученые принимают участие в дискуссиях в онлайн-формате с 2020 года.

Общая тема симпозиума – «Негосударственные акторы и циркумполярная регионализация». Онлайн-сессия «Устойчивое развитие и альтернативная энергетика в российской Арктике и отдаленная Запад – Россия» с участием российских ученых состоялась 17 июня. В центре обсуждений был вопрос о влиянии текущей геополитической ситуации на исследования и научное сотрудничество в Арктике.

Кольский научный центр РАН представляли стажер-исследователь Екатерина Кузнецова, заведующая лабораторией управления устойчивым развитием промышленных и природных систем Алина Череповицына, научные сотрудники Светлана Туинова и Юлия Заика, помощник генерального директора ФИЦ КНЦ РАН Юлия Гилярова и заместитель директора ИЭП по научной работе Лариса Рябова.



XVIII Международная научная конференция «Диатомовые водоросли: морфология, биология, систематика, экология, флористика, палеогеография, биостратиграфия»

С 28 августа по 3 сентября в Кольском научном центре прошла XVIII Диатомовая школа – международная научная конференция «Диатомовые водоросли: морфология, биология, систематика, экология, флористика, палеогеография, биостратиграфия», посвященная памяти выдающихся российских диатомологов Нины Стрельниковой и Людмилы Каган.

Собравшиеся ученые представляли 24 города России от Севастополя до Владивостока, также приняли участие представители Беларуси и Израиля. На площадках конференции прозвучали доклады, посвященные роли палеоэкологических исследований в оценке глобальных преобразований биосферы, модификации структуры четвертичной и неогеновой систем в Международной стратиграфической шкале, значению диатомовых водорослей донных осадков морей Восточной Сибири в палеореконструкциях, особенностям номенклатуры диатомовых водорослей, ведению коллекций культур микроводорослей и многим другим тематикам.

Организаторами выступили ИППЭС, ГИ и ПАБСИ им. Н.А. Аврорина КНЦ РАН.



XXXIX международная научная конференция «Щелочной и кимберлитовый магматизм Земли и связанные с ним месторождения стратегических металлов и алмазов»

11-15 сентября в Кольском научном центре состоялась XXXIX международная научная конференция «Щелочной и кимберлитовый магматизм Земли и связанные с ним месторождения стратегических металлов и алмазов». Основные темы, обсуждаемые в ходе работы: петрология, геохимия и рудный потенциал щелочных пород, карбонатитов и кимберлитов, мантийные процессы, контролирующие происхождение и эволюцию щелочных магм, а также минералогия щелочных пород, карбонатитов и кимберлитов.

В докладах и дискуссиях ученые затронули практически все регионы страны и даже мира – от Хибин до Кавказа, от Якутии до Южного Урала, от Карелии до Шпицбергена, от Танзании и Израиля до Камчатки.

Организационный комитет возглавил генеральный директор ФИЦ КНЦ РАН, академик РАН Сергей Кривовичев совместно с академиком РАН Лией Когарко и директором ГИ КНЦ РАН, д.г.-м.н. Николаем Козловым.

13-15 сентября специалисты ГИ КНЦ РАН провели для гостей конференции полевые однодневные экскурсии.



II Всероссийская научно-практическая конференция «Медико-биологические проблемы в Арктике»

23-24 октября КНЦ РАН стал площадкой для проведения II Всероссийской научно-практической конференции «Медико-биологические проблемы в Арктике». В работе конференции приняли участие ученые и специалисты в области здравоохранения из Апатитов и Архангельска, Челябинска и Иркутска, Якутска и Магадана.

Организаторами мероприятия выступили НИЦ МБП КНЦ РАН, Северный государственный медицинский университет, Северо-западный центр гигиены и общественного здоровья и Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека.

Основная тема – адаптация человека к экстремальным условиям Севера, способы минимизировать влияние негативных факторов и сохранить здоровье в данных условиях. В своих докладах и дискуссиях ученые затрагивали вопросы борьбы с онкологическими заболеваниями, стрессовыми состояниями, проблемы оптимального питания и формирования диеты северян, охраны репродуктивного здоровья, поддержания иммунитета.



Семинары



Семинар «Структура научной публикации как основа успеха автора»

10 февраля в ИЭП им. Г.П. Лузина прошел семинар «Структура научной публикации как основа успеха автора». Это была первая встреча с молодыми учеными из цикла «Пиши, публикуй!», цель которого – повышение качества научных статей.

Модератором семинара выступила заведующая лабораторией управления устойчивым развитием промышленных и природных систем ИЭП КНЦ РАН, к.э.н. Алина Череповицына.

Семинар был посвящен вопросам подготовки научных статей по гуманитарным и общественным направлениям наук, оформлению отдельных разделов исследования и их наполняемости, а также типичным ошибкам при работе над публикацией. Участниками семинара в очном и онлайн форматах стали сотрудники ИЭП и ЦГП.

Междисциплинарный семинар «Роль коренных народов и населения длительного проживания в формировании экосистем Кольского Севера»

22 марта в конференц-зале президиума Кольского научного центра прошел междисциплинарный семинар «Роль коренных народов и населения длительного проживания в формировании экосистем Кольского Севера».

Участниками стали ученые из ПАБСИ, ИППЭС, ГИ и ИЭП КНЦ РАН.

Доклады были посвящены различным аспектам влияния человека на окружающую природную среду, а также возможностям изучения расселения людей по оставленным ими «следам». Данные темы были рассмотрены на примерах исследований стоянок древних людей на севере Карелии и юге Кольского полуострова, изменений рыбацкого поселка Териберка.

В заключительной дискуссии семинара была представлена брошюра под названием «Как поморы влияли на расселение растений на терском берегу Белого моря», а также было анонсировано появление на сайте Кольского научного центра РАН каталога обследованных топей в их современном состоянии.

<https://www.ksc.ru/issledovaniya/region-granty/rasteniya-i-pomor/>



Дискуссионный онлайн-семинар Экология Севера: вызовы в эпоху санкций

27 марта состоялся дискуссионный онлайн-семинар «Экология Севера: вызовы в эпоху санкций».

Участниками семинара стали представители ведущих научных организаций Мурманской области и Карелии. Модератором выступила директор заповедника «Пасвик» Наталья Поликарпова. В дискуссии приняли активное участие сотрудники ФИЦ КНЦ РАН: советник генерального директора Владимир Маслобоев, заместитель генерального директора по научной работе Евгений Боровичев, заведующая отделом международных связей ИППЭС Елена Ключникова, старший научный сотрудник лаборатории водных экосистем Петр Терентьев и заведующий лабораторией экологии микроорганизмов Владимир Мязин.

Основными темами дискуссий стали актуальное состояние взаимодействия организаций и ученых в сфере экологии, опыт учреждений, задействованных в международных проектах, идеи для сотрудничества внутри России, поиск новых источников финансирования исследований и новых путей приложения накопленного опыта.

Онлайн-заседание дискуссионного клуба Лаборатории устойчивого развития Проектного офиса развития Арктики

6 апреля состоялось онлайн-заседание дискуссионного клуба Лаборатории устойчивого развития Проектного офиса развития Арктики.

Модератором встречи выступил заместитель генерального директора ФИЦ КНЦ РАН по научной работе Евгений Боровичев.

В ходе встречи эксперты обсудили роль Арктики для России в целом, роль коренных малочисленных народов Севера в устойчивом развитии Арктической зоны РФ, возможности баланса между индустриализацией и сохранением биоразнообразия и традиционных культур.

Ключевыми вопросами обсуждения стали раскрытие экономического потенциала арктических территорий без превращения их в сырьевые колонии, а также сохранение традиционной самобытной культуры без упрощения ее для массового потребления.



Онлайн-семинар «Международное научное сотрудничество в сфере экологии в период с 1989 до 2023 на примере ИППЭС КНЦ РАН»

19 апреля в рамках цикла онлайн-встреч, организованных международным отделом Кольского научного центра РАН и посвященных международному сотрудничеству, состоялся онлайн-семинар «Международное научное сотрудничество в сфере экологии в период с 1989 до 2023 на примере ИППЭС КНЦ РАН».

Экспертом выступила заведующая сектором международных связей, старший научный сотрудник ИППЭС КНЦ РАН Елена Ключникова.

В ходе встречи были затронуты вопросы международных контактов в текущих геополитических условиях, а также перспектив сотрудничества.

Семинар «Название, аннотация и другие небольшие, но важные детали научной публикации»

20 апреля в ИЭП им. Г.П. Лузина прошел семинар «Название, аннотация и другие небольшие, но важные детали научной публикации». Это вторая встреча в рамках цикла «Пиши, публикуй!», цель которого – повышение качества научных статей молодых ученых.

Семинар был посвящен правилам написания основных разделов научной публикации: названия, ключевых слов, аннотации, выводов, списка литературы и благодарности.

Модератором встречи выступила руководитель лаборатории управления устойчивым развитием промышленных и природных систем ИЭП КНЦ РАН, к.э.н. Алина Череповицына.

Участниками семинара в очном и онлайн форматах стали молодые ученые и сотрудники ИЭП, ЦГП, ИИММ, ИППЭС КНЦ РАН.



Онлайн-семинар «Экономическое развитие мировой Арктики: исторические тенденции и современные вызовы»

12 мая состоялся онлайн-семинар, в рамках которого выступил доцент кафедры управления инновациями Одинцовского филиала МГИМО МИД России, к.э.н. Андрей Константинович Криворотов. Темой доклада и последующего обсуждения стало экономическое развитие мировой Арктики, исторические тенденции и современные вызовы.

А.К. Криворотов – член Экспертного совета ПОРА, областью его научных интересов являются социально-экономическое развитие и международная конкурентоспособность регионов Арктики; российско-норвежские отношения; международная и региональная политика на Севере; проблемы освоения нефтяных и газовых ресурсов арктического шельфа; нефтегазовая промышленность России и стран Каспийского региона; правовое регулирование зон безопасности вокруг шельфовых объектов.

Онлайн-семинар «Международное научное сотрудничество в Арктике: опыт Института экономических проблем КНЦ РАН»

19 мая заместитель директора ИЭП имени Г.П. Лузина по научной работе, к.э.н. Лариса Рябова провела встречу «Международное научное сотрудничество в Арктике: опыт Института экономических проблем КНЦ РАН».

Семинар стал продолжением цикла встреч, организованных международным отделом Кольского научного центра РАН. Организатор онлайн-семинара – руководитель международного отдела Юлия Заика.



Северо-Западный молодежный семинар

13-16 сентября на базе Кольского научного центра РАН состоялся V Межрегиональный Северо-Западный молодежный семинар «Взаимодействие Советов молодых ученых и специалистов с профсоюзами и работодателями».

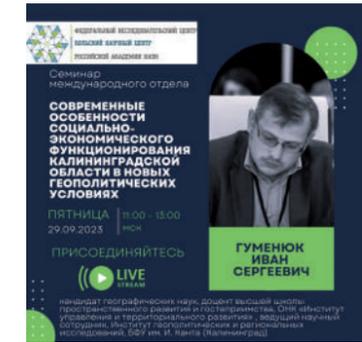
На площадке семинара удалось объединить представителей различных регионов РФ. Среди участников были представители работодателей, профсоюзов и СМУиС научных организаций, а также органов власти.

В рамках тематических сессий и круглых столов рассмотрели широкий круг актуальных вопросов взаимодействия, в том числе вопросы развития социального партнерства и участия профсоюзных органов в управлении научными организациями, вопросы содействия занятости, повышения квалификации, продвижения научных достижений и популяризации научных знаний.

Рабочее совещание по макромицетам

21-27 августа состоялось XVII международное рабочее совещание по изучению макромицетов, посвященное 70-летию со дня рождения член-корреспондента РАН Александра Елисеевича Коваленко. Организаторами совещания стали Ботанический институт имени В.Л. Комарова РАН, ФИЦ КНЦ РАН, Русское Ботаническое общество и Проектный офис развития Арктики.

На пленарном заседании прозвучало пять докладов, посвященных следующим темам: «Жизненный и творческий путь выдающегося миколога и организатора науки Александра Елисеевича Коваленко» (докладчик – Ольга Морозова), «Ретроспектива истории проведения рабочих совещаний по изучению макромицетов» (докладчик - Надежда Псурцева), «Место макромицетов в современной системе грибов» (докладчик - Сергей Волобуев), «Современное состояние изученности биоты дереворазрушающих грибов Мурманской области» (докладчик - Юлия Химич). О природных условиях Кольского Заполярья гостям из других регионов рассказал Евгений Боровичев.



Онлайн-семинар «Современные особенности социально-экономического функционирования Калининградской области в новых геополитических условиях»

29 сентября состоялась онлайн-встреча с Иваном Сергеевичем Гуменюком, ведущим научным сотрудником Института геополитических и региональных исследований Балтийского федерального университета им. И. Канта, к.г.н.. Она была посвящена развитию эксклавного региона России в текущих условиях, а также приграничному сотрудничеству.

Область научных интересов Ивана Сергеевича Гуменюка: социально-экономическая география Калининградской области и Балтийского региона, особенности развития приграничных регионов, международное и межрегиональное сотрудничество регионов, география транспорта, в том числе транспортные коридоры и их влияние на развитие регионов.

Организатор онлайн-семинара – руководитель международного отдела Кольского научного центра РАН Заика Юлия Валерьевна.



Международный круглый стол в онлайн-режиме «Полярное право – 2023»

18 октября состоялось заседание круглого стола в формате видеоконференции «Полярное право - 2023». Участниками онлайн-встречи стали специалисты по экологии и правовым вопросам из Коми научного центра УрО РАН, Кольского научного центра РАН, Морской арбитражной комиссии при Торгово-промышленной палате РФ, государственного природного заповедника «Пасвик», исландского новостного портала «Arcticportal.org» и эксперт по полярному праву из Финляндии Павел Ткач.

Основной темой встречи стали особенности правоприменительной практики, касающейся международных процессов в Арктике. Самыми главными вопросами полярного права участники назвали последствия климатических изменений и адаптацию к ним, сохранение биоразнообразия и экологическую безопасность.

От ФИЦ КНЦ РАН выступили старший научный сотрудник ИППЭС Елена Ключникова и советник генерального директора Владимир Маслобоев. Они представили стратегический анализ нормативного обеспечения экологической безопасности в Арктике, рассказали о специфике и особенностях реализации этого вопроса в России, странах Евросоюза и в Китае, а также внесли предложение обсудить ESG-принципы для Арктики на примере корпорации «Норильский никель».

Заключительный семинар цикла «Пиши, публикуй!»

8 декабря в ИЭП КНЦ РАН состоялся заключительный семинар из цикла, посвященного вопросам подготовки научных публикаций и повышения их качества - «Пиши, публикуй!».

Первоначально мероприятие задумывалось для оказания информационной поддержки молодым ученым и аспирантам ИЭП, но впоследствии аудитория существенно расширилась за счет очного и онлайн участия сотрудников других институтов, аспирантов, молодых и уже опытных ученых из других городов.

Главная цель организованного курса состояла в том, чтобы обсудить принятые в мировой практике стандарты по подготовке научных статей и изучить на конкретных примерах накопленный по этому вопросу опыт. Участники получили возможность детально обсудить проблемы, волнующие исследователей на разных стадиях написания научных работ – от поиска идеи для исследования до подачи статьи в журнал, а также большое внимание было уделено анализу подходов, которые позволяют повышать качество работ и их цитируемость.

Модератором встреч стала к.э.н., заведующая лабораторией ИЭП КНЦ РАН Алина Череповицына.



Экспедиции

В 2023 году учеными ФИЦ КНЦ РАН проведена обширная работа по сбору первичных материалов и проб в рамках полевых исследований. Сотрудниками ГИ КНЦ РАН, ИППЭС КНЦ РАН, ИЭП КНЦ РАН, ПАБСИ КНЦ РАН были осуществлены 48 экспедиций. География проводимых очных и дистанционных исследований: Мурманская область (Кандалакшский, Ковдорский, Апатитский, Кировский, Мончегорский, Оленегорский, Полярнозоринский, Кольский, Ловозерский, Печенгский районы, п. Лиинахамари, п. Печенга, п. Ура-губа, п. Африканда, полуострова Средний и Рыбачий, м. Шарапов, о. Кильдин), Красноярский край, Республика Карелия, Иркутская область, Республика Коми, Республика Бурятия, Чукотский автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ, Республика Саха (Якутия), Сахалинская область.

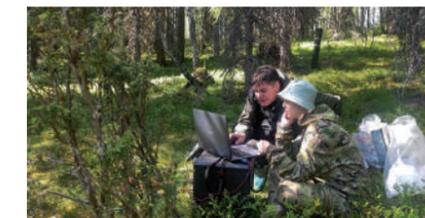
Работы осуществлялись по темам НИР, по грантам и проектам РНФ, по договорам с научно-исследовательскими и промышленными организациями: АНО «Экспертный Центр – ПОРА», АО «Концерн Росэнергоатом», ГОКУ «Дирекция ООПТ», ФГБУН ГЕОХИ РАН, ФГБУН ЦЭПЛ РАН, КФ АО «Апатит», АО «Концерн Росэнергоатом», Сибирское отделение РАН, ФСГЦР филиал ФГБУ «Главрыбвод», АО «Олкон», АО «Карельский окатыш».



▲ ГИ КНЦ РАН. Отряд «Шонгуйский». Полевые работы



▲ ГИ КНЦ РАН. Отряд «Вороньетундровский». Полевые работы



▲ ИППЭС КНЦ РАН. Полевые работы по оценке запасов и потоков углерода в северотаежных лесах



▲ ЦЭС КНЦ РАН. «Закрытые» поля – дело ученых-электрофизиков

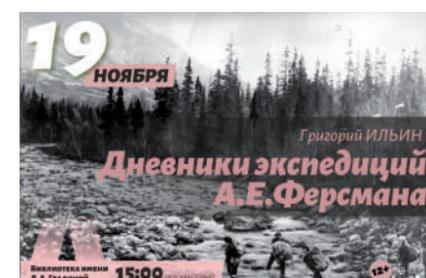


▲ ИППЭС, ПАБСИ и ЛПТиБА. Исследование почвенных микроорганизмов в трех городах Мурманской области

Лекторий «Край в котором я живу»

Краеведческий лекторий «Край, в котором я живу» — это познавательные научно – популярные лекции сотрудников ФИЦ КНЦ РАН о природе, истории и культуре Кольского края. Лекторий проходит в Библиотеке имени Л.А. Гладиной в г. Апатиты.

В 2023 году сотрудники Кольского научного центра провели 14 увлекательных лекций.



Лекторий под эгидой Главы города Апатиты

Научно-популярный лекторий под эгидой Главы города Апатиты – это лекции сотрудников ФИЦ КНЦ РАН о науке, технологиях и исследованиях.

Регулярно на площадке Дома культуры города Апатиты ученые КНЦ РАН делятся знаниями на самые разнообразные темы.



За восемь сезонов лектория было проведено около 100 познавательных лекций для горожан и гостей города.



Фестиваль «Наука 0+»

Тема фестиваля - «Океан науки. Твое полное погружение»

Фестиваль «НАУКА 0+» - это один из самых масштабных в мире социальных проектов в области популяризации науки. В нем принимают участие НИИ, ВУЗы, музеи и даже школы, а в качестве экспертов и спикеров выступают ученые с мировыми именами. Фестиваль проводится Минобрнауки России при поддержке МГУ им. М.В. Ломоносова и Российской академии наук.

В 2018 году в г. Апатиты впервые состоялся Фестиваль «НАУКА 0+» и с тех пор стал традиционным для нашего города. В рамках мероприятия жители Апатитов получают возможность посетить музеи и лаборатории Кольского научного центра, и с каждым годом в научно-просветительскую работу вовлекается все больше участников.

В 2023 году сотрудники ФИЦ КНЦ РАН организовали около сотни мероприятий в рамках фе-

стиваля. Молодые участники смогли посетить лаборатории ИППЭС, ГИ, ГОИ, НИЦ МБП, ИИММ и ИХТРЭМС, узнать больше об окружающей нас природе, научиться работать с микроскопом и химическим оборудованием, а также познакомиться поближе с увлекательными буднями ученых Кольского научного центра.

Для участников фестиваля состоялись экскурсии в Музей геологии и минералогии им. И.В. Белькова, коллекции которого пополняются минералами, рудами и горными породами, собранными на территории Кольского региона. Свои двери для посетителей открыл и самый современный объект Кольского научного центра - уникальный интерактивный научно-выставочный центр «Хибинариум», где собравшиеся смогли подробнее узнать о различных аспектах жизни Хибинского горного массива: истории освоения, флоре, фауне и т.д.



Экскурсия в музейно-выставочном центре «Хибинариум»



Экскурсия в музейно-выставочном центре «Хибинариум»



Мастер-класс от сотрудников ИИММ КНЦ РАН



Экскурсия в Музей геологии и минералогии имени И.В. Белькова



Кривовичев С.В.
Генеральный директор
ФИЦ КНЦ РАН, академик РАН

«Я хочу вас поздравить с этим замечательным днем, Днем науки, - обратился к гостям праздника академик РАН, генеральный директор ФИЦ КНЦ РАН Сергей Кривовичев. - Без науки современный мир сложно представить. Все, что нас окружает, вся эта техника и здания, все это не было бы возможным без научных знаний. Но наука - это не только техника. Наука - это и знания. Знания прежде всего о том, как устроен окружающий нас мир: от самых квантовых глубин мироздания до глобальных космических просторов, о том, как вращаются созвездия, о том, как растут кристаллы минералов в земных глубинах, о том, как устроена наша планета Земля, о том, как устроены мы сами - это все наука.»

В 2023 году тема фестиваля - «Океан науки. Твое полное погружение». Ученые ФИЦ КНЦ РАН проводили мастер - классы, семинары, лекции, экскурсии. Юными участниками захватывающего погружения в удивительный мир научных знаний стали воспитанники одиннадцати детских садов и ученики всех апатитских школ. Были проведены научно - популярные лекции: «Как лес регулирует климат на Земле?», «Разрушители нефти - как микроорганизмы очищают почву», «Живые фильтры - как растения очищают воду», «Знакомство с методами изучения лесных экосистем», «Мегапроекты Кольского полуострова», «Путешествие в мир пород, минералов и изотопной геохимии», «Имитационное моделирование - шаг в будущее», «Современные инструменты инвестирования и сбережения» и т.д. Сотрудники ГоИ не только рассказали об обогащении полезных ископаемых, но и провели интеллектуальную игру в формате «Что? Где? Когда?» для учеников апатитской гимназии.

Завершилась фестивальная неделя в городском Дворце культуры города Апатиты. В его залах состоялся великолепный научный праздник - интерактивная выставка, где дети и их родители с удовольствием погрузились в бескрайний мир научных открытий. На центральной площадке фестиваля было представлено множество интерактивных экспозиций, подготовленных институтами Кольского научного центра РАН.



«Ночь музеев – 2023» в ЦГП КНЦ РАН

19 мая 2023 года состоялась акция «Ночь музеев – 2023», приуроченная к Международному дню музеев. Мероприятие состоялось в рамках Года педагога и наставника в России.

«Ночь музеев» – ежегодная международная акция, которая примечательна тем, что многие музеи предоставляют возможность посетить экспозиции вне обычного графика работы – поздно вечером и ночью.

Цель мероприятия – продемонстрировать посетителям нестандартные формы работы музеев и популяризировать музейные фонды.

∨ «Ночь музеев – 2023» в ЦГП КНЦ РАН



^ Слуковский З.И. - участник всероссийской акции «Ночь музеев – 2023» в ЦГП КНЦ РАН

Организаторами акции выступили Министерство культуры РФ и портал культурного наследия и традиций России «Культура.РФ».

К проводимой акции «Ночь музеев – 2023» присоединился и ЦГП КНЦ РАН.

Музей-архив истории изучения и освоения Европейского Севера России посвятил мероприятию академическим экспедициям, пригласив горожан пройти «Дорогами прошлого». В музее звучали бардовские песни и работала интерактивная площадка «Экспедиционные

будни исследователя», которая воссоздавала атмосферу полевых работ.

Состоялись лекции от непосредственного участника экспедиции в Антарктиду и о маршрутах первых и последующих исследователей Кольского полуострова, экскурсия по экспозициям музея и мастер-класс по каменной крошке.

∨ «Ночь музеев – 2023» в ЦГП КНЦ РАН



XII Международная горнопромышленная конференция «Баренц-арктическое экономическое партнерство»



16-17 ноября 2023 года в Кировске в городском дворце культуры состоялась XII Международная горнопромышленная конференция «Баренц-арктическое экономическое партнерство». Тема конференции этого года – горнопромышленный комплекс Арктики, внешние и внутренние факторы его роста.

За 11 лет плодотворной работы конференции создана площадка для активного обсуждения проблем и перспектив развития горной отрасли, обмена опытом между горнопромышленными предприятиями по добыче и обработке твердых полезных ископаемых в Арктической зоне. Также МГПК БАЭП является пространством для диалога между представителями топливно-энергетического сектора, государственных, научных и общественных организаций, предпринимателями горного бизнеса и сервисными компаниями.



^ Технологическая секция МГПК БАЭП на базе ФИЦ КНЦ РАН

Тематическая секция «Технологические решения с применением научных разработок» прошла на базе Кольского научного центра РАН. Перед началом работы секции участники побывали на апатито-нефелиновой обогатительной фабрике КФ АО «Апатит» и в Музее геологии и минералогии им. И.В. Белькова Геологического института, осмотрели опытно-промышленную обогатительную установку Горного института и пилотную установку по синтезу аналогов редких минералов. На секции, которую модерировали первый заместитель генерального директора ФИЦ КНЦ РАН Владимир Дядик и директор департамента по обогатительному производству КФ АО «Апатит» Александр Калугин, обсуждали конкретные технологические решения для горнодобывающих предприятий, позволяющие максимально эффективно извлекать полезные компоненты, минимизировать риски при горных работах и создавать самые комфортные условия для работников.

Организаторы конференции:

НП «Горнопромышленники России»;
Торгово-промышленная палата РФ;
Торгово-промышленная палата Мурманской области /Северная/;
Правительство Мурманской области;
Кольский научный центр Российской академии наук.



^ Сотрудники ФИЦ КНЦ РАН на международной конференции МГПК БАЭП

НАГРАДЫ ФИЦ КНЦ РАН

2023 год объявлен в России годом педагога и наставника. За годы работы Кольского научного центра его сотрудники подготовили множество высококвалифицированных специалистов, запустили научную карьеру многих блестящих ученых. Генеральный директор Кольского научного центра РАН, академик РАН Сергей Кривовичев вручил коллегам ведомственные и муниципальные награды за наставнический труд и вклад в развитие и популяризацию науки.



Лукичев Сергей Вячеславович
директор ГоИ, д.т.н.
Почетная грамота Президента РФ



Константинова Надежда Алексеевна
главный научный сотрудник ПАБСИ, д.б.н., профессор.
Нагрудный знак «Почётный наставник»



Рундквист Татьяна Васильевна
ведущий научный сотрудник ГИ, к.г.-м.н.
Нагрудный знак «Почётный наставник»



Наговицын Олег Владимирович
главный научный сотрудник ГоИ, д.т.н.
Нагрудный знак «Почётный наставник»



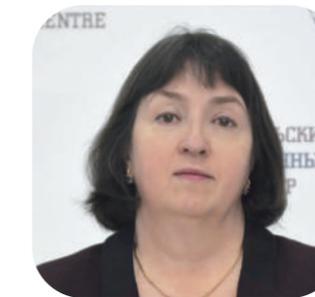
Тананаев Иван Гундарович
директор ИХТРЭМС, д.х.н., член-корреспондент РАН
Медаль Министерства науки и высшего образования РФ



Макаров Дмитрий Викторович
директор ИППЭС, д.б.н.
Нагрудный знак «Отличник охраны природы» Министерства природных ресурсов и экологии РФ



Макарова Елена Ивановна
заведующая научным архивом, к.и.н.
Почетная грамота Федерального архивного агентства



Бусырева Елена Владиславовна
старший научный сотрудник ЦГП, к.и.н.
Звание «Заслуженный работник города Апатиты»



Жиров Владимир Константинович
врио директора НИЦ МБП, д.б.н., член-корр. РАН.
Нагрудный знак «Почётный наставник»



Козырев Сергей Александрович
главный научный сотрудник ГоИ, д.т.н.
Почетная грамота Министерства науки и высшего образования РФ



Сидоров Николай Васильевич
главный научный сотрудник ИХТРЭМС, д.ф.-м.н.
Нагрудный знак «Почётный наставник»



Белишева Наталья Константиновна
главный научный сотрудник НИЦ МБП, д.б.н.
Звание «Почетный работник науки и высоких технологий РФ»



Святковская Екатерина Александровна
научный сотрудник ПАБСИ
Звание «Заслуженный работник города Апатиты»



Козырев Сергей Александрович
главный научный сотрудник ГоИ, д.т.н.
Звание «Заслуженный работник города Апатиты»



Орлов Вениамин Моисеевич
главный научный сотрудник ИХТРЭМС, д.т.н.
Звание «Заслуженный работник города Апатиты»



Рундквист Татьяна Васильевна
ведущий научный сотрудник ГИ, к.г.-м.н.
Звание «Заслуженный работник города Апатиты»

Перечень наград

В 2023 году результатом реализации наградной политики ФИЦ КНЦ РАН стали 286 присужденных наград различного уровня. Среди них государственных – 5, ведомственных – 26, областных – 165, муниципальных – 34, а также 56 дипломов, сертификатов, благодарственных писем было вручено от имени организаций за деятельность в сфере популяризации науки.



Наименование награды	Ф.И.О.	Подразделение
Благодарность Федерального архивного агентства	Старовойтова Ксения Валерьевна , старший хранитель фондов	ФИЦ КНЦ РАН
Благодарность Федерального архивного агентства	Панасенко Людмила Игоревна , старший хранитель фондов	ФИЦ КНЦ РАН
Благодарность Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Самсонов Анатолий Николаевич , водитель автомобиля 5 разряда	ФИЦ КНЦ РАН
Благодарность Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Соусова Галина Григорьевна , заместитель генерального директора ФИЦ КНЦ РАН по финансовой деятельности	ФИЦ КНЦ РАН
Благодарность Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Полищук-Молодоженя Татьяна Романовна , начальник организационно-правового управления	ФИЦ КНЦ РАН
Нагрудный знак "Ветеран" Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Кузнецов Николай Матвеевич , ведущий научный сотрудник	ЦЭС КНЦ РАН

Наименование награды	Ф.И.О.	Подразделение
Нагрудный знак "Ветеран" Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Васильева Татьяна Николаевна , ученый секретарь	ИХТРЭМС КНЦ РАН
Нагрудный знак "Ветеран" Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Зозуля Дмитрий Ростиславович , ведущий научный сотрудник	ГИ КНЦ РАН
Нагрудный знак "Ветеран" Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Разумова Ирина Алексеевна , главный научный сотрудник	ЦГП КНЦ РАН
Нагрудный знак "Ветеран" Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Старикова Виктория Викторовна , главный бухгалтер	ЦГП КНЦ РАН
Нагрудный знак "Ветеран" Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Шабалина Ольга Вячеславовна , ведущий научный сотрудник	ЦГП КНЦ РАН
Благодарность Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Змеева Ольга Васильевна , старший научный сотрудник	ЦГП КНЦ РАН
Благодарность Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Бодрова Ольга Александровна , старший научный сотрудник	ЦГП КНЦ РАН

Наименование награды	Ф.И.О.	Подразделение
Благодарность Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Гилярова Юлия Львовна , помощник генерального директора ФИЦ КНЦ РАН	ФИЦ КНЦ РАН
Благодарность Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Дядик Владимир Владимирович , первый заместитель генерального директора	ФИЦ КНЦ РАН
Благодарность Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Стогова Яна Андреевна , начальник научно-организационного отдела	ФИЦ КНЦ РАН
Почетная грамота Губернатора Мурманской области	Соусова Галина Григорьевна , заместитель генерального директора	ФИЦ КНЦ РАН
Почетная грамота Губернатора Мурманской области	Калашник Анатолий Ильич , ведущий научный сотрудник	ГоИ КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Лукьянова Светлана Анатольевна , главный бухгалтер	ГоИ КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Митрофанова Галина Викторовна , ведущий научный сотрудник	ГоИ КНЦ РАН

Наименование награды	Ф.И.О.	Подразделение
Благодарность Губернатора Мурманской области	Рыбин Вадим Вячеславович , главный научный сотрудник	ГоИ КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Светлов Максим Михайлович , заместитель директора по общим вопросам	ГоИ КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Семенова Инна Эриковна , ведущий научный сотрудник	ГоИ КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Шибаета Дарья Николаевна , ведущий научный сотрудник	ГоИ КНЦ РАН
Почетная грамота Губернатора Мурманской области	Разумова Ирина Алексеевна , главный научный сотрудник	ЦГП КНЦ РАН
Почетная грамота Губернатора Мурманской области	Зенкова Ирина Викторовна , ведущий научный сотрудник	ИППЭС КНЦ РАН
Почетная грамота Губернатора Мурманской области	Макогонюк Сергей Николаевич , ведущий специалист по охране труда	ИППЭС КНЦ РАН

Наименование награды	Ф.И.О.	Подразделение
Почетная грамота Губернатора Мурманской области	Прохорова Татьяна Юрьевна , старший научный сотрудник	ИХТРЭМС КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Амосов Павел Васильевич , ведущий научный сотрудник	ИППЭС КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Ключникова Елена Михайловна , ведущий научный сотрудник	ИППЭС КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Терентьев Петр Михайлович , старший научный сотрудник	ИППЭС КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Вильнет Анна Александровна , старший научный сотрудник	ПАБСИ КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Виравчева Любовь Леонидовна , старший научный сотрудник	ПАБСИ КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Гущина Ирина Александровна , ведущий научный сотрудник	ИЭП КНЦ РАН

Наименование награды	Ф.И.О.	Подразделение
Благодарность Губернатора Мурманской области	Давыдов Денис Александрович , ведущий научный сотрудник	ПАБСИ КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Дьякова Людмила Владимировна , старший научный сотрудник	ИХТРЭМС КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Иванова Людмила Викторовна , старший научный сотрудник	ИЭП КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Ковалевский Владимир Павлович , начальник отдела патентной и изобретательской работы	ИХТРЭМС КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Липпонен Ирина Николаевна , младший научный сотрудник	ПАБСИ КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Майоров Дмитрий Владимирович , ведущий научный сотрудник	ИХТРЭМС КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Корсакова Ольга Павловна , ведущий научный сотрудник	ГИ КНЦ РАН

Наименование награды	Ф.И.О.	Подразделение
Благодарность Губернатора Мурманской области	Николаева Светлана Борисовна , ведущий научный сотрудник	ГИ КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Савченко Евгений Элланович , научный сотрудник	ГИ КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Александрова Светлана Борисовна , бухгалтер 1 категории	НИЦ МБП КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Князек Татьяна Николаевна , главный бухгалтер	НИЦ МБП КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Пряничников Сергей Васильевич , старший научный сотрудник	НИЦ МБП КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Смирнова Елена Геннадьевна , заведующий отделением - врач-хирург	НИЦ МБП КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Старикова Виктория Викторовна , главный бухгалтер	ЦГП КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Сухая Светлана Анатольевна , начальник отдела кадров	ГИ КНЦ РАН

Наименование награды	Ф.И.О.	Подразделение
Благодарность Губернатора Мурманской области	Сушкова Екатерина Николаевна , врач-терапевт участковый	НИЦ МБП КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Карпов Алексей Сергеевич , главный ученый секретарь	ФИЦ КНЦ РАН
Почетная грамота Мурманской областной Думы	Шишаев Максим Геннадьевич , главный научный сотрудник	ИИММ КНЦ РАН
Звание «Заслуженный работник города Апатиты»	Катанова Татьяна Сергеевна , инструктор-методист по лечебной физкультуре	НИЦ МБП КНЦ РАН
Звание «Заслуженный работник города Апатиты»	Пуговкина Марина Владимировна , инженер	ИППЭС КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Белогурова Татьяна Павловна , старший научный сотрудник	ИХТРЭМС КНЦ РАН
Благодарность Губернатора Мурманской области	Теплякова Наталья Александровна , старший научный сотрудник	ИХТРЭМС КНЦ РАН

Наименование награды	Ф.И.О.	Подразделение
Благодарность Губернатора Мурманской области	Стулов Юрий Вячеславович , старший научный сотрудник	ИХТРЭМС КНЦ РАН
Почетная грамота Губернатора Мурманской области	Снегов Владимир Владимирович , заместитель генерального директора ФИЦ КНЦ РАН по общим вопросам	ФИЦ КНЦ РАН
Почетная грамота Губернатора Мурманской области	Маслова Марина Валентиновна , главный научный сотрудник	ИХТРЭМС КНЦ РАН
Почетная грамота Губернатора Мурманской области	Маслобоева Софья Михайловна , ведущий научный сотрудник	ИХТРЭМС КНЦ РАН
Почетная грамота Губернатора Мурманской области	Куншина Галина Борисовна , ведущий научный сотрудник	ИХТРЭМС КНЦ РАН

ОБЩЕСТВЕННАЯ ЖИЗНЬ ФИЦ КНЦ РАН

Вечер нескучной науки «ИЦАЭ OPEN», посвященный растениям

В рамках программы популяризации научных знаний 18 января в зале Информационного центра по атомной энергетике состоялся вечер нескучной науки «ИЦАЭ OPEN», посвященный ботанике.

Мероприятие состояло из интеллектуальной игры «Адреналин» и лекции-практикума «Секреты кухонных растений» от заместителя генерального директора ФИЦ КНЦ РАН по научной работе, к.б.н. Евгения Боровичева.

Участники вечера узнали множество интересных фактов о растениях, истории их использования, а также пополнили знания о необычных свойствах и интересных способах применения и получения привычных приправ и специй.



Областная геологическая олимпиада в городе Апатиты

22 апреля в апатитском Доме детского творчества им. А. Е. Ферсмана состоялась ежегодная областная геологическая олимпиада школьников. В ее организации и проведении традиционно принимают участие сотрудники ГИ КНЦ РАН. Олимпиада ежегодно проводится среди учащихся 5-11 классов. За призовые места в этом году боролись ребята из Мурманска и Апатитов.

В 2023 году произошло трагическое событие - идейный вдохновитель, основатель и преподаватель апатитского геологического кружка «Юный геолог» Юлий Мордухович Кирнарский ушел из жизни. Олимпиада была проведена в его честь, и дело его жизни обещали продолжить ученые и педагоги, сплотившиеся за годы совместной работы над проектом.

Проекты КНЦ участвовали в премии «Хрустальный компас»

Кольский научный центр РАН выдвинул на соискание премии «Хрустальный компас» в номинации «Научное достижение» два проекта. Один из них стал финалистом конкурса. Это совместная работа коллектива ученых из Санкт-Петербургского государственного университета и Кольского научного центра РАН (Кривовичев С. В., Яковенчук В. Н., Пахомовский Я. А., Коноплева Н. Г., Паниковровский Т. Л., Базай А. В., Михайлова Ю. А., Бочаров В. Н.) «Открытие нового минерала Российской Арктики — сергейсмирновит».

Премия «Хрустальный компас» учреждена Русским географическим обществом при поддержке Президентского фонда культурных инициатив. В ходе оценки представленных проектов определяются лучшие в области географии, экологии, сохранения и популяризации природного и историко-культурного наследия. В 2023 году соискателями премии стали 408 работ из России, Белоруссии, Армении, Казахстана, Кыргызстана, Узбекистана, Сербии, Великобритании, Азербайджана, США и Китая.



Фотовыставка «Рассказ о самоцветах»

21 июня на уличной площадке Музейно-выставочного центра «Апатит» в Кировске состоялось торжественное открытие фотовыставки «Рассказ о самоцветах».

Вниманию посетителей были представлены фотографии авторства Григория Ильина, краеведа и сотрудника лаборатории арктической минералогии и материаловедения КНЦ РАН.

На стендах были расположены 23 работы фотографа, изображающие образцы минералов. Дополнены фотографии цитатами Александра Евгеньевича Ферсмана, знаменитого минеролога и геохимика, очеркиста и популяризатора научного знания.

Открытие выставки сопровождалось разнообразными акциями, викторинами, играми на тему минералогии, а также для желающих отправить открытки работала «Геологическая почта».

Кольский научный центр принял участие в VIII арктическом фестивале «Териберка»

15-16 июля делегация ФИЦ КНЦ РАН приняла участие в VIII Арктическом фестивале «Териберка», приуроченном к 500-летию первого упоминания этого поморского села.

Кольский научный центр внес серьезный вклад в создание природного парка и продолжает курировать развитие экологического и познавательного туризма на этой территории. В рамках работы дискуссионной деловой площадки «Диалог» на полях фестиваля представители профильных ведомств, правительства и муниципалитетов Мурманской области и эксперты обсудили актуальные проблемы арктического туризма. Первая сессия была посвящена национальным маршрутам Арктики, вторая - уже реализуемым практикам.

Заместитель генерального директора ФИЦ КНЦ РАН по научной работе Евгений Боровичев рассказал об опыте Кольского научного центра в содействии развитию научно-познавательного туризма, обустройстве экологических троп и о сотрудничестве с муниципалитетами.

Фестиваль «Териберка» проводится с 2015 года, в 2023 году участниками стали 15000 человек из разных регионов России и стран мира.



Уличная экспозиция «Ферсман говорит»

27 июля состоялось торжественное открытие новой уличной экспозиции Музейно-выставочного центра «Апатит» «Ферсман говорит» на Курортном бульваре г. Кировска. В мероприятии приняли участие представители Кольского научного центра.

Фотографии, представленные на выставке, иллюстрируют основные этапы жизни и деятельности Александра Евгеньевича Ферсмана, знаменитого минеролога и геохимика.

Посетители увидели редкие снимки, прошедшие цветовую обработку и ретушь, что создало эффект современности фотографий, и словно приблизило во времени к нашим дням моменты жизни известного академика.

Фотографии сопровождались фактами биографии и цитатами Александра Евгеньевича Ферсмана. Отдельный стенд был посвящен объектам на территории России, названным в честь ученого. Для желающих получить больше информации, был создан аудиогид, считывающийся с помощью QR-кодов.

Участие представителей ФИЦ КНЦ РАН в волонтерском форуме «Песочница»

27 июля в Мурманске состоялся форум лидеров социальных проектов «Песочница». К его работе в качестве эксперта был приглашен заместитель генерального директора ФИЦ КНЦ РАН по научной работе Евгений Боровичев. Он описал собравшимся участникам основные экологические проблемы Мурманской области, привёл возможные пути решения и рассказал о значимости волонтерского движения в этой сфере.

Форумы «Песочница» проводятся в регионах присутствия госкорпорации «Росатом» и собирают экспертов, представителей волонтерских движений и общественных организаций для обсуждения актуальных проблем, реализованных социальных проектов и оценки их эффективности, наиболее важных направлений для дальнейшей работы, поиска новых форм взаимодействия между некоммерческими объединениями и бизнесом.



Участие представителей ФИЦ КНЦ РАН в фестивале «Архстояние-2023»

В конце июля представители Кольского научного центра РАН приняли участие в фестивале архитектуры и современного искусства «Архстояние-2023» в крупнейшем арт-парке Европы Никола Ленивец. Единой темой фестиваля стали предсказания.

Совместно с центром современного искусства «Сияние» ученые ФИЦ КНЦ РАН представили ряд тематических площадок. Среди них «Сад растений-интродуцентов», где были высажены образцы растений, привезенные из ПАБСИ; работа «Давным-давно, а что было давно?», представлявшая собой имитацию скелета динозавра; «Кисть истины», позволившая посетителям стать участниками археологических раскопок и изучить найденные образцы горных пород.

Подкасты с учеными стали еще одной площадкой, где можно было познакомиться с их сферами научного интереса, методами и способами научного прогнозирования.

XV Конгресс антропологов и этнологов России с участием ученых ЦГП КНЦ РАН

В июле в Санкт-Петербурге XV Конгресс антропологов и этнологов России, приуроченный к 300-летию Российской академии наук и Санкт-Петербургского государственного университета, собрал на своих площадках более 800 участников из 11 стран мира.

В рамках работы тематических секций и круглых столов ученые обсуждали темы от классической этнографии до современных аспектов социальной антропологии.

Кольский научный центр РАН на конгрессе представили ученые ЦГП КНЦ РАН: главный научный сотрудник, д.и.н. Ирина Разумова, к.и.н. Ольга Змеева, старший научный сотрудник, к.и.н. Олеся Сулейманова, и.о. ученого секретаря, к.и.н. Ольга Бодрова.

Организаторами конгресса выступили Ассоциация антропологов и этнологов России, Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН, Санкт-Петербургский государственный университет и Институт этнологии и антропологии РАН.



Профориентационный визит школьников из п. Умба в ФИЦ КНЦ РАН

18 августа состоялся профориентационный визит школьников из п. Умба в Кольский научный центр РАН.

В программе визита - посещения Музея геологии и минералогии имени И.В. Белькова ГИ, лаборатории экологии микроорганизмов ИППЭС, Музея истории изучения и освоения Европейского Севера, интерактивного музейно-выставочного центра «Хибинариум».

На каждом этапе ребят сопровождали ученые Кольского научного центра РАН, рассказывая о различных научных направлениях: о геологии, минералах, рудах и горных породах Мурманской области, о коренных народах и истории Севера, о своеобразии Хибинского горного массива и о многом другом.

Слушатели узнали об особенностях профессии ученого, о трудностях и о положительных сторонах, смогли провести эксперимент и участвовать в опытах, увидели изнутри функционирование научной лаборатории и института.

Лекция Моисеенко Т.И. «Развитие идей В. И. Вернадского о природных водах: биогеохимические процессы и качество вод»

7 сентября в конференц-зале Кольского научного центра состоялась открытая лекция д.б.н, профессора, члена-корреспондента РАН, заведующей Отделом биогеохимии и экологии Института геохимии и аналитической химии им. В. И. Вернадского РАН Татьяны Ивановны Моисеенко. Тема лекции - «Развитие идей В. И. Вернадского о природных водах: биогеохимические процессы и качество вод».

Т.И. Моисеенко - ученый с мировым именем, стояла у истоков создания ИППЭС КНЦ РАН.

Областью ее научных интересов является биогеохимия, геохимия природных вод, качество вод, водная экология и экотоксикология.



Грибной фестиваль в Хибинах

26 и 27 августа состоялся первый «Грибной фестиваль в Хибинах», организованный Кольским научным центром РАН. Он стал финальной точкой XVII международного рабочего совещания по изучению макромицетов. Мероприятия в рамках фестиваля проходили на двух площадках: музейно-выставочном центре «Хибинариум» и арт-парке «Таинственный лес».

Посетители смогли принять участие в тематических мастер-классах, квестах, обсуждениях с учеными-микологами, посетить выставку грибов, арт-ярмарку, фотосушку, лекции и практикумы от специалистов ФИЦ КНЦ РАН.

Организаторы постарались продемонстрировать многообразие грибного царства, рассказать о росте и жизнедеятельности его представителей, донести важную и интересную информацию до жителей о всем известных и о необычных экземплярах мира грибов, показать полезные и опасные свойства экспонатов.

Научная конференция «Физическая химия и электрохимия расплавленных и твердых электролитов» с участием ученых ИХТРЭМС КНЦ РАН

С 17 по 21 сентября в Екатеринбурге прошла научная конференция «Физическая химия и электрохимия расплавленных и твердых электролитов», посвященная 65-летию Института высокотемпературной электрохимии Уральского отделения РАН. Организаторами ее выступили Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет и АО «Прорыв» госкорпорации «Росатом».

Доклады и дискуссии были посвящены различным аспектам электрохимической энергетики и технологии, синтезу и свойствам новых функциональных материалов и электрохимическим процессам переработки отработавшего ядерного топлива.

Конференция собрала на своих площадках более 300 ученых из 20 научно-исследовательских организаций и вузов России. Свои доклады в тематических секциях представили сотрудники ИХТРЭМС КНЦ РАН: заведующий лабораторией высокотемпературной химии и электрохимии, д.х.н. Сергей Кузнецов, научный сотрудник лаборатории, к.х.н. Юрий Стулов, главный научный сотрудник лаборатории металлургии редких элементов, д.х.н. Валерий Колосов.



Научная конференция «Высокотемпературная химия оксидных систем и материалов» с участием ученых КНЦ РАН

С 25 по 28 сентября в Санкт-Петербурге состоялась X Всероссийская конференция «Высокотемпературная химия оксидных систем и материалов», организованная Отделением химии и наук о материалах РАН, Российским химическим обществом им. Д.И. Менделеева, Национальным исследовательским центром «Курчатовский институт» и Институтом химии силикатов им. И.В. Гребенщикова РАН.

Более 150 участников из России, Беларуси, Армении, Узбекистана, Германии, Великобритании, Швеции и США смогли присоединиться к обсуждениям в онлайн и офлайн форматах. Генеральный директор Кольского научного центра РАН Сергей Кривовичев, его заместитель по научной работе, директор ИХТРЭМС, Иван Тананаев, заместитель директора ИХТРЭМС по научной работе Анатолий Николаев и заведующий лабораторией высокотемпературной химии и электрохимии Сергей Кузнецов вошли в состав организационного комитета.

За 4 дня работы конференции ученые успели обсудить фундаментальные проблемы в области исследования силикатов, представить свой взгляд на высокотемпературные процессы в силикатных и оксидных системах и обменяться опытом решения технических задач по разработке, производству и использованию новых оксидных систем и материалов.

Международная конференция «Плаксинские чтения» с участием ученых КНЦ РАН

2-5 октября в Москве состоялась международная конференция, посвященная современным проблемам комплексной и глубокой переработки природного и нетрадиционного минерального сырья – Плаксинские чтения. Площадкой проведения в 2023 году стал Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС».

В рамках конференции более 250 ученых и специалистов в области обогащения полезных ископаемых представили более 150 докладов, в завершении прошло расширенное заседание Научного совета РАН по проблемам обогащения полезных ископаемых.

Активное участие в конференции приняли ученые ИППЭС, ГоИ, ИХТРЭМС, Лаборатории природоподобных технологий и техносферной безопасности Арктики КНЦ РАН. Их доклады были представлены в секциях «Современные технологические решения в процессах переработки минерального сырья», «Технологическая минералогия», «Флотация, гравитация, магнитная и электромагнитная сепарация», «Комплексная переработка минерального сырья и гидрометаллургические процессы», «Переработка техногенного сырья. Экологические и экономические аспекты».



ИХТРЭМС КНЦ РАН – организатор интеллектуальной игры для школьников «Естественно, наука!»

16 октября в ИХТРЭМС КНЦ РАН состоялась интеллектуальная игра для старшеклассников, организованная сотрудником института, к.т.н. Любовью Бобревой.

За звание лучших сражались 10 команд из школ Кировска и Апатитов. Состязание состояло из разминки и двух туров, проходившим по правилам «Что? Где? Когда?» и «Своя игра».

В упорной борьбе третье место заняла команда апатитской школы №15 «Патефончик», вторыми стали «Джунгарики» из апатитской школы №10. Победители игры – «Физикон» из кировской школы №7. Все игроки получили грамоты и сувениры за участие, а победители – еще и ценные призы.

Учёные ФИЦ КНЦ РАН ведут широкую научно-просветительскую деятельность, в том числе среди детей и подростков. А интеллектуальные игры позволяют в понятной форме прикоснуться к сложному миру науки и имеют профориентационное значение.

Объединенная стратегическая сессия Научного совета РАН по материалам и Межведомственного научного совета РАН по развитию минерально-сырьевой базы

19 октября в Президентском зале Президиума РАН состоялась стратегическая сессия Научного совета РАН по материалам, Межведомственного научного совета РАН по развитию минерально-сырьевой базы и его рациональному использованию, Бюро Отделения наук о материалах и Бюро наук о Земле. Участники заседания заслушали доклады, подготовленные членами РАН.

Членом Совета по развитию минерально-сырьевой базы и его рациональному использованию является заместитель генерального директора ФИЦ КНЦ РАН по научной работе Иван Тананаев, выступивший на заседании с докладом на тему решения проблем химического извлечения стратегических металлов из минерального и техногенного сырья. Он изложил свои предложения по решению проблемы извлечения из минерального сырья стратегических металлов: редкоземельных элементов, лития и бериллия. В своем выступлении Иван Гундарович затронул и иные вопросы, касающиеся развития химической отрасли, например, слабую мотивацию молодежи к выбору профессий химической направленности, недостаточную подготовку в школах.



Научно-практическая конференция «О роли краеведения в современном обществе»

20 октября в Музейно-выставочном центре «Апатит» состоялась научно-практическая конференция «О роли краеведения в современном обществе», приуроченная к 85-летию Мурманской области и 65-летию Государственного архива Мурманской области.

Ученые, исследователи, работники музеев, краеведы, журналисты и представители архивных учреждений обсудили актуальные вопросы и поделились опытом.

Активное участие в мероприятии приняли сотрудники ФИЦ КНЦ РАН. Научный сотрудник ПАБСИ Екатерина Копейна представила совместный доклад с Евгением Боровичевым о малоизвестных страницах истории ботанических исследований Мурманской области. Заведующая научным архивом КНЦ РАН Елена Макарова выступила с докладом «Из истории Мурманской области: Ковдору - 70 лет». Доклад ведущего научного сотрудника ЦГП Ольги Шабалиной был посвящен создателю Музея-архива освоения и изучения Европейского Севера России, краеведу Евгению Пация - «Бескрайний Север Евгения Пация». О месте Кольского научного центра в развитии краеведения и популяризации науки рассказал заместитель генерального директора ФИЦ КНЦ РАН по научной работе Евгений Боровичев.

Ученые ИЭП КНЦ РАН стали лауреатами форума «Нефть и газ-2023»

В РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина при поддержке Министерства энергетики России прошел международный форум «Нефть и газ - 2023». Он объединил всероссийскую научно-техническую конференцию «Актуальные проблемы развития нефтегазового комплекса» и международную молодежную научную конференцию «Нефть и газ - 2023».

Участники из 7 стран представили более 360 докладов по 34 направлениям исследований. В работе молодежной конференции приняли участие сотрудники ИЭП им. Г.П. Лузина: стажер-исследователь Екатерина Кузнецова, научный сотрудник Диана Дмитриева и заведующая лабораторией управления устойчивым развитием промышленных и природных систем Алина Череповицына. Их доклады были напрямую связаны с исследовательской работой в рамках гранта РНФ «Декарбонизация нефтегазового комплекса России: концепция, новые интерфейсы, вызовы, технологические и организационно-управленческие трансформации».



Арктический конгресс представителей федеральных исследовательских центров

23-24 октября на площадке Якутского научного центра Сибирского отделения РАН при поддержке Правительства Республики Саха (Якутия) состоялось III выездное научное заседание «Научно-технологическое обеспечение стратегического развития Арктической зоны Российской Федерации» в рамках Арктического конгресса «Арктика - территория стратегических научных исследований».

Основными участниками заседания стали представители восьми федеральных исследовательских центров РАН, расположенных в российской Арктике. Это Карельский и Кольский научные центры РАН, Центр комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лаверова и Коми научный центр Уральского отделения РАН, Красноярский, Тюменский, Якутский научные центры Сибирского отделения РАН и Хабаровский ФИЦ Дальневосточного отделения РАН. ФИЦ КНЦ РАН на заседании представили генеральный директор, академик РАН Сергей Кривовичев и его заместитель по научной работе, директор ИХТРЭМС, член-корреспондент РАН Иван Тананаев.

Представители исследовательских центров рассказали об основных направлениях их деятельности, научных проектах и выдвинули предложения, ориентированные на организацию совместной деятельности.

Всероссийская научно-просветительская конференция «Феодоритовские чтения» с участием ученых ФИЦ КНЦ РАН

27-29 октября в Мурманске прошли XVI Феодоритовские чтения - всероссийская научно-просветительская историко-краеведческая конференция. Организаторами выступили Мурманская митрополия РПЦ, Кольский научный центр РАН, Министерство образования и науки Мурманской области, Министерство культуры Мурманской области и Мурманский арктический университет.

Темой чтений стал «Человек в истории Севера». Доклады и дискуссии участников касались не только исторических личностей, ученых и путешественников, государственных деятелей и просветителей, но и жизненного уклада саамов и поморов, культурного наследия края, а также адаптации человека к условиям Севера и его взаимоотношениям с природой.

ФИЦ КНЦ РАН на конференции представили генеральный директор Сергей Кривовичев, ученые ЦГП Марк Шахнович, Ксения Казакова и Алёна Давыдова.

Впервые в конференции приняли участие юные исследователи в рамках детско-юношеской секции «История вокруг нас».



Кольский научный центр РАН - партнер олимпиады «Я — профессионал»

В 2023 году ФИЦ КНЦ РАН в третий раз выступил партнером Всероссийской олимпиады студентов «Я — профессионал» по направлению «География».

Эта олимпиада – флагманский проект президентской платформы «Россия – страна возможностей», который поддерживает Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. Олимпиада проводится Ассоциацией организаторов студенческих олимпиад «Я – профессионал», Российским союзом промышленников и предпринимателей, в также помощь оказывают 35 ведущих вузов страны и более 500 российских компаний.

Дипломанты могут претендовать на преимущества при поступлении в ведущие вузы страны на программы магистратуры, аспирантуры и ординатуры, получить возможность пройти стажировку в крупной профильной компании, а бронзовые, серебряные и золотые медалисты дополнительно получают денежные премии.



День науки в библиотеке имени Л.А. Гладиной

11 ноября в библиотеке им. Л.А. Гладиной прошло праздничное мероприятие, посвященное Всемирному дню науки за мир и развитие. В его рамках состоялись лекции от сотрудников Кольского научного центра, а также презентация книги «История Кольской академической науки: становление Кольского научного центра РАН и его первого научного института (ГИ КНЦ РАН)». Это монография заведующей Научным архивом ФИЦ КНЦ РАН Елены Макаровой, старшего научного сотрудника ГИ Павла Припачкина и экс-директора ЦГП Валентина Петрова.

Лекция старшего научного сотрудника ИППЭС Юлии Химич была посвящена янтарю: его происхождению, месторождениям, свойствам, истории его изучения, а также его роли в биологических исследованиях.

Вопросам электрохимии было посвящено выступление научного сотрудника ИХТРЭМС Владимира Долматова. Слушатели узнали об истории возникновения и развития такого направления как электрохимия, о ее возможностях, о применении научных открытий в жизни, а также о достижениях в этой сфере ученых ИХТРЭМС.

ФИЦ КНЦ РАН на выставке «MURMANSK.TRAVEL Market»

18 ноября в Мурманске состоялась выставка «MURMANSK.TRAVEL Market». Организаторами стали Комитет по туризму Мурманской области и Туристско-информационный центр. В проведении выставки активное участие приняли представители туристических компаний региона, заповедников Лапландский и «Пасвик», дирекция особо охраняемых природных территорий Мурманской области и ФИЦ КНЦ РАН.

Кольский научный центр проводит большую работу, направленную на развитие туризма в Мурманской области. На прошедшей выставке сотрудники ФИЦ КНЦ РАН представили различные научно-просветительские направления деятельности центра.

В ФИЦ КНЦ РАН функционируют 3 музея: Хибинариум, Музей-архив истории изучения и освоения Европейского Севера России и Музей геологии и минералогии им. И.В. Белькова, на постоянной основе проводятся экскурсионные программы в ПАБСИ. Совместно с Ассоциацией гидов-проводников Хибин Кольский научный центр ежегодно проводит Хибинскую школу гидов природного туризма. Кроме того, многие институты Кольского научного центра занимаются исследованиями, которые напрямую связаны с туристической отраслью региона, например, обоснованием создания особо охраняемых природных территорий.



Директор ИХТРЭМС принял участие в обсуждении кампуса СахалинТех

28 ноября заместитель генерального директора ФИЦ КНЦ РАН по научной работе Иван Тананаев принял участие в обсуждении перспектив работы «СахалинТех». Данный масштабный научно-образовательный проект реализуется Сахалинским государственным университетом при поддержке правительства Сахалинской области и Министерства науки и высшего образования РФ. В рамках него в Южно-Сахалинске будет построен кампус «СахалинТех», который станет научно-образовательной базой, оснащенной новейшим оборудованием. Это даст новый толчок развитию исследовательской и образовательной деятельности в регионе, а также привлечет молодые кадры и опытных ученых.

Прошедшая стратегическая сессия «Роль кампуса «СахалинТех» в подготовке кадров и технологий для региона» стала второй и была посвящена тематикам, связанным с экономикой океана. Эксперты обсуждали логистику, развитие рыбопромышленного комплекса, обеспечение кадрами и технологиями ведущих предприятий и инвестиционных проектов промышленного комплекса Сахалинской области. Первая сессия, прошедшая в сентябре, была сфокусирована на энергетике, водороде и шельфовых проектах.

Ученые и инженеры из Китая познакомились с деятельностью Кольского научного центра

5 декабря Кольский научный центр посетила делегация из Китая, состоящая из представителей строительно-инжиниринговой компании «CITIC Construction» и исследовательского центра «China Bluestar Lehigh Engineering».

Встреча была нацелена на установление сотрудничества, обмен опытом в области анализа фосфатного сырья и флотационного обогащения. Были сформулированы направления международного сотрудничества: совместные публикации и участие в научных и научно-практических конференциях, работа над новыми реагентами и технологиями в рамках лабораторного центра по обогащению руд, а также инжиниринговая реализация новых технологий обогащения. Также ученых с обеих сторон заинтересовали возможности совместных российско-китайских грантов РФФИ.

ФИЦ КНЦ РАН на мероприятии представили первый заместитель генерального директора Владимир Дядик, заместители директора ГоИ Александр Опалев и Максим Светлов и начальник международного отдела ФИЦ КНЦ РАН Юлия Заика. Также в работе принял участие директор департамента по обогатительному производству КФ АО «Апатит» Александр Калугин.



Эксперты Кольского научного центра приняли участие в форуме «Арктика: настоящее и будущее»

7-8 декабря в Санкт-Петербурге состоялся XIII Международный форум «Арктика: настоящее и будущее». Организаторами стали Ассоциация полярников и Государственная комиссия по развитию Арктики при поддержке Федерального собрания и Правительства Российской Федерации.

Собравшиеся представители органов власти, руководители компаний и эксперты в области науки обсудили широкий спектр вопросов по социально-экономическому развитию Арктической зоны. Работа форума включала в себя 50 сессий по 11 тематическим направлениям. В ходе дискуссий были затронуты вопросы государственной политики в сфере импортозамещения технологий и оборудования для освоения полезных ископаемых в Арктике, требований для координации усилий государства, науки и бизнеса в целях замены дефицитных технологий, а также вопросы основных вызовов и препятствий на пути импортозамещения в отрасли комплексного освоения недр.

ФИЦ КНЦ РАН на форуме представляли старший научный сотрудник ИППЭС КНЦ РАН Елена Ключникова и советник генерального директора Владимир Маслобоев. Модератором и спикером одной из панельных сессий выступил главный научный сотрудник ИЭП КНЦ РАН Алексей Фадеев.

Фотоконкурс «Всё вокруг – наука»

8 февраля в Кольском научном центре РАН стартовал фотоконкурс «Всё вокруг - наука», организованный совместно с Проектным офисом развития Арктики. Предварительный отбор прошли 146 работ, присланных из разных уголков России: от Хабаровского края до Чеченской республики.

Работы фотографов оценивались по нескольким критериям: соответствие заданной теме и номинации, техническое исполнение, оригинальность, художественность. Подведение итогов конкурса состоялось 22 декабря. Обладателем «Приза зрительских симпатий» стал Антон Кузьмин, старший тренер Мурманского океанариума. В номинации «Лица науки» первое место заняла Наталья Чернова, сотрудник отдела внешних связей КНЦ РАН. В номинации «Присмотрись!» победил сотрудник лаборатории арктической минералогии и материаловедения ФИЦ КНЦ РАН Григорий Ильин, в номинации «Все вокруг – наука» - Борис Вахмистров, сотрудник службы лавинной безопасности Управления главного инженера КФ АО «Апатит».

Из числа финалистов выбраны снимки для иллюстрации юбилейного выпуска календаря на 2024 год, посвященного 300-летию РАН.



Лекции по эллипсометрии от ведущего инженера-технолога Института физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН

В декабре в ФИЦ КНЦ РАН состоялись лекции ведущего инженера-технолога Института физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН Константина Могильникова по темам «Эллипсометрия – метод исследования материалов, наноструктур и поверхности» и «Исследования пористой структуры тонких пленок для микроэлектроники».

Также приглашенный эксперт провел двухнедельное обучение по работе на сканирующем эллипсометре V-VASE фирмы J.A. Woollam Co., Inc. для инженера-исследователя ИХТРЭМС Максима Окунева и старшего научного сотрудника ИХТРЭМС Антона Дубровского. В ходе интенсива ученые изучали описания процессов и способы моделирования оптических систем, освоили принципы подбора моделей для систем из композитных материалов и получили возможность работать с программой для определения пористых характеристик тонких слоев по измерениям адсорбции летучих жидкостей.

Процесс обучения и лекции были организованы за счет средств инновационного ваучера, полученного Максимом Окуневым в результате победы в конкурсе Мурманского регионального бизнес-инкубатора.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ФИЦ КНЦ РАН



Сайт ФИЦ КНЦ РАН сегодня

www.ksc.ru - новостной и информационный портал, который является визитной карточкой Кольского научного центра в сети Интернет.

На сайте ежедневно обновляется информация о мероприятиях, грантах, патентах и достижениях и т.д.

Кроме публичной части сайта, предназначенной для всех посетителей, существует и закрытая часть - личный кабинет сотрудника ФИЦ КНЦ РАН.

Личный кабинет является единым «окном» доступа к ресурсам и сервисам, функционирующими в научном центре:

- облачное хранилище,
- портал удаленного доступа к рабочим местам,
- web-интерфейс электронной почты и т.д.

Работа над модернизацией сайта, направленная на совершенствование, изменение и улучшение различных параметров ресурса продолжается постоянно, появляются новые разделы и возможности, как для сотрудников Центра, так и для посетителей сайта.

Социальные сети ФИЦ КНЦ РАН



Список сокращений

ФИЦ КНЦ РАН - Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр Российской академии наук»

ГИ КНЦ РАН - Геологический институт - обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук»

Гои КНЦ РАН - Горный институт - обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук»

ИИММ КНЦ РАН - Институт информатики и математического моделирования им. В. А. Путилова - обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук»

ИППЭС КНЦ РАН - Институт проблем промышленной экологии Севера - обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук»

ИХТРЭМС КНЦ РАН - Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева - обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук»

ИЭП КНЦ РАН - Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина - обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук»

НИЦ МБП КНЦ РАН - Центр медико-биологических проблем адаптации человека в Арктике - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук»

ПАБСИ КНЦ РАН - Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина

ЦГП КНЦ РАН - Центр гуманитарных проблем Баренц региона - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук»

ЦНМ КНЦ РАН - Центр наноматериаловедения - обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук»

ЦЭС КНЦ РАН - Центр физико-технических проблем энергетики Севера - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук»

ЛПТИТБА - Лаборатория природоподобных технологий и техносферной безопасности Арктики

ЛМБТ - Лаборатория медицинских и биологических технологий

ЛАМИМ - Лаборатория арктической минералогии и материаловедения

ЛСИИМФМ - Лаборатория синтеза и исследования минералоподобных функциональных материалов

ЛГИРПА -Лаборатория геоэкологии и рационального природопользования Арктики

ЦКП КНЦ РАН - Центр коллективного пользования Кольского научного центра Российской академии наук

НИР - научно-исследовательская работа

РИД - результат интеллектуальной деятельности

РНФ - Российский научный фонд

МГПК БАЭП - международная горнопромышленная конференция «Баренц-арктическое экономическое партнёрство»