

# Материалы Общего собрания Владикавказского научного центра

3 марта 2006 г. во Владикавказе состоялось Общее собрание Владикавказского научного центра РАН и Правительства РСО-А, на котором были рассмотрены следующие вопросы: отчет о деятельности Владикавказского научного центра РАН и РСО-А за 2004 г.

Докладчик – председатель ВНЦ РАН и РСО-А А.Г. Кусраев.

Новые технологии пластической хирургии.

Докладчик – К.У. Кудзаев, руководитель клиники пластической и эстетической хирургии.

В работе Общего собрания приняли участие: Л.К. Болиева (консультант Комитета по науке, образованию и информационной политике Парламента РСО-А), Т.А. Цидаева (зам. министра здравоохранения РСО-А), А.Т. Цориева (зам. министра промышленности РСО-А), Н.Н. Погребнов, В.В. Токарева (представители Южного научного центра) и другие.

## Отчет о деятельности Владикавказского научного центра Российской академии наук и Правительства Республики Северная Осетия-Алания в 2005 году

Доклад председателя ВНЦ РАН и РСО-А А.Г. Кусраева

### I. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

*Северо-Осетинским институтом гуманитарных и социальных исследований им. В.И. Абаева:*

опубликован 3-й том академического многотомного издания «Нартские сказания. Эпос осетинского народа» (составитель Т.А. Хаамицаева, редактор Ш.Ф. Джикаев) – Владикавказ: ИПП им. В.А. Гассиева, 2005, 712 с.; готовится к печати 4-й том нартского эпоса (цикл «Сырдон»), сформированный из рукописных текстов конца XIX века из фондов СОИГСИ и дореволюционных изданий;

в сборнике «Алборов Б.А. Некоторые вопросы осетинской филологии» (составитель и редактор Т.А. Хаамицаева) – Владикавказ: ИПП им. В.А. Гассиева, 2005, 412 с. представлены рукописи и опубликованные в 20–30-е годы XX века научные исследования по осетинской литературе, фольклору и искусству, ставшие библиографической редкостью;

опубликована монография Л.Б. Гацаловой «Неология в современной лингвистике» – Владикавказ: СОГУ, 2005, 365 с., в которой в системном виде представлены пути неологизации осетинского и русского языков, оформлены новые, теоретически и практически перспективные научные направления – осетинская неология и осетинская неография, намечены перспективы развития неографии начала XXI века;

издан «Толковый словарь новых слов осетинского языка» (автор-составитель Л.Б. Гацалова) – Владикавказ: СОГУ, 2005, 100 с.;

опубликованы материалы международной научной конференции «Россия и Кавказ: история и современность» (составитель В.Д. Дзидзоев) – Владикавказ: ИПП им. В.А. Гассиева, 2005, 324 с.;

к 60-летию Победы У.А. Батыровым опубликован ряд книг и тематических сборников, написанных на документальной основе с использованием архивных материалов: «Гордость Осетии. Исса Плиев. Георгий Хетагуров. Хаджи-Умар Мамсуров» – М.: Меганир, 2005, 286 с.; «Солдаты Победы» – Владикавказ: Ир, 2005, 584 с.; «Сыны Осетии в Великой Отечественной войне» (книга 13) – Владикавказ: Ир, 2005, 352 с.; «Народные мстители. Уроженцы Северной Осетии в европейском движении Сопротивления» – Владикавказ: Ир, 2005, 224 с.;

проведены социологические исследования, результаты которых отражены в изданиях: «Мониторинг общественного мнения о деятельности МВД РСО-А» (отв. ред. Х.В. Дзуцев) – Владикавказ, 2005, 5,1 а. л.; «Реформа ЖКХ РСО-А: социально-экономический анализ» (отв. ред. Х.В. Дзуцев) – Владикавказ, 2005, 5,5 а. л.; «Беслан после 1–3 сентября 2004 г. Материалы социологических исследований» (отв. ред. Х.В. Дзуцев) – Владикавказ, 2005, 8 а. л.

*Центром скифо-аланских исследований им. В.И. Абаева:*

подготовлен к изданию «Справочник осетинского и общего языкознания» (автор Н.Я. Габараев);

осуществлен перевод с английского на русский язык и подготовлена к изданию книга Т. Сулимирского «Сарматы»;

издан III том международного академического журнала по вопросам алано-осетинских исследований «NARTAMONGA»; ведется подготовка материалов для очередного (IV) тома;

подготовлены к печати материалы первого издания международного ежегодника по проблемам языков, истории и культуры древних иранских кочевников Евразии – «EURASIA SCYTHICA» («Скифская Евразия»).

**Институтом прикладной математики и информатики:**

в области фундаментальной математики:

используя синтетические методы алгебры и математической логики, получено новое решение проблемы Викстеда для расширенных пространств Канторовича;

установлены новые теоремы о представлении и продолжении ортосимметрических операторов в векторных решетках;

получены интегральные представления ультрасредлений в обобщенном подходе Берлинга – Бьорка; показано, что классические структурные теоремы Л. Шварца, Ш. Румье, Х. Коматсу о представлении распределений и ультрасредлений рядами являются следствиями полученных результатов;

получены оценки ранга спектральной матрицы функции распределения квазидифференциального оператора и оценки кратности его спектра;

получены теоремы существования случайных периодических и стационарных решений дифференциальных и дифференциально-разностных уравнений в банаховом пространстве со случайными периодическими и стационарными возмущениями;

разработана общая схема применения конечного интегрального преобразования на геометрическом графе для решения задач математической физики;

получены оптимальные методы восстановления решения уравнения теплопроводности по различной информации о начальных данных, заданных неточно;

доказан гладко-аппроксимативно-выпуклый принцип и исследована проблема чувствительности для экстремальных задач;

развит общий метод, устанавливающий для классов бесконечно дифференцируемых функций в открытом множестве  $G$  взаимосвязь между наличием абсолютно представляющей системы экспонент с чисто мнимыми показателями и возможностью продолжения функций из этого класса с множества  $G$  на все пространство;

изучены основные свойства обобщенных аналитических функций класса Смирнова и класса  $ВМО$ ; рассмотрены нерегулярные краевые задачи и теоремы двойственности для  $H_p$  и  $ВМО$ ; получен аналог теоремы Лиувилля для сингулярных систем типа Коши – Римана;

в области прикладных исследований:

продолжены исследования по анализу возможных причин и сценариев катастрофического схода ледника

Колка путем построения математических моделей и проведения численных экспериментов;

разработана методика, позволяющая рассчитать допустимую глубину проникновения нефтяной скважины и расхода извлекаемой нефти, при соблюдении которых обеспечивается устойчивый селективный нефтеотбор.

**Институтом биомедицинских исследований:**

получены новые фундаментальные знания, развивающие концепцию медико-экологического хрономониторинга в соответствии с комплексной программой Президиума РАН «Фундаментальные науки – медицине» в рамках совместного проекта с Институтом физики Земли им О.Ю. Шмидта РАН;

расширены представления о патологическом десинхронозе, разработаны новые схемы патогенеза многих заболеваний и новые технологии их лечения, основанные на хронотерапевтических подходах (дизрегуляторные болезни, дистресс, нейро-циркуляторная дистония, постменопаузальная артериальная гипертензия, ревматоидный артрит и остеоартроз и др.), оптимизирующие общепринятое лечение и процессы хроноадаптации к среде обитания;

разработаны новые хрономедицинские технологии лечения анемии беременных, с использованием фитoadаптогенов, что приводило к более быстрому клиническому эффекту и сокращению сроков госпитализации и лечения;

разработана новая методика индивидуальной хронофито- и квантовой магнитолазерной коррекции доклинических нарушений здоровья спортсменов, обеспечивающая их успешную индивидуальную хроноадаптацию, повышающая уровень здоровья и спортивные результаты;

разработан метод оптимизации комбинированной химиотерапии генерализованного пародонтита хронотерапевтическим применением препаратов, обладающих сочетанной антибактериальной и иммуномодулирующей активностью;

апробированы в клинических исследованиях свойства разработанного в институте лекарственного препарата «Скваакан», позволившие разработать несколько способов оптимизации различных видов патологии (новые технологии лечения хронического простатита и рака молочной железы закреплены патентом РФ и двумя заявками на изобретение);

получены новые знания в области изучения механизмов биологического действия солей тяжелых металлов; составлена патогенетическая метаболическая схема повреждений нефрона, что позволяет разработать методику целенаправленной коррекции выявленных нарушений использованием современных антиоксидантов. Изучено влияние интрагастрального введения взвеси цеолитоподобных глин Ирлит-1 и Ирлит-7 на функции почек и системную гемодинамику у экспериментальных крыс при токсической нефропатии, вызванной

ионами тяжелых металлов (по результатам исследований получено 4 патента РФ и 2 приоритетные справки на изобретения);

проведено комплексное изучение состояния генофонда популяции жителей республики; выявлен комплекс биологических реакций на влияние вредных факторов окружающей среды в индивидуальном и популяционном аспектах (экогенетические реакции, повреждение наследственности на всех уровнях), что будет использовано для разработки системы генетического мониторинга;

дана комплексная оценка состояния здоровья детей г. Владикавказа, родившихся в семьях ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС; разработана комплексная терапия вторичных иммунодефицитных состояний у детей из экологически неблагоприятных районов с использованием нового иммуномодулирующего препарата лизоцим.

**Геофизическим центром экспериментальной диагностики:**

установлены основные этапы процесса схода ледника Колка на основе сопоставления инструментальных записей, полученных на различных территориях (включая сопредельные), и результатов их интерпретации; на основе полученного материала разработана методика организации мониторинга опасных геологических явлений в т.ч. связанных с геодинамикой ледника Колка и др.; разработаны основы микрорайонирования подобных физических систем с выделением активных сейсмогенерирующих структур; для мониторинга опасных геологических процессов организован Кармадонский параметрический полигон;

организована экспедиция по инженерному макросейсмическому обследованию застройки населенных пунктов в районе схода ледника Колка, по результатам которой оценено влияние различных природных и техногенных источников на техническое состояние существующей застройки ряда сел, расположенных в северной части Казбекского вулканического комплекса (Россия), районного центра Казбеги и сел южной части Казбекского вулканического комплекса (Грузия);

разработана методика оценки уязвимости и сейсмического риска территории; проведены рейтинговые экспертные оценки для различных кварталов города, характеризующихся различными грунтовыми условиями и особенностями застройки и плотности населения;

разработана методика оценки сейсмической опасности на основе адекватного учета особенностей грунтовых условий и поведения грунтов с учетом их нелинейных свойств при изменяющихся сейсмических и динамических воздействиях, в т.ч. интенсивных; получены новые эмпирические формулы для расчета интенсивности, учитывающие влияние рельефа;

разработана эффективная схема сейсмоизоляции при проектировании цокольных этажей в условиях Се-

верного Кавказа, ориентированная на жилые и общественные здания массовой застройки;

изложены основные результаты определения характера (геодинамического типа) природной катастрофы на леднике Колка и в Геналдонском ущелье (Северный Кавказ, Россия); высказано мнение об основных причинах этой катастрофы;

выявлена геодинамическая реакция скальных массивов при комбинированном природно-техногенном воздействии на них; систематизированы и оптимизированы способы мониторинга скальных массивов при разработке локализованных в их пределах рудных тел;

исследованы отдельные вопросы глубинной тектоники и унаследованности современными тектоническими структурами особенностей тектонического строения древнего фундамента, носящего горсто-грабеновый глыбовый характер; произведена оценка сейсмической опасности и выделены наиболее сейсмически опасные участки региона; даны детальная характеристика особенностей обводненности пород, химического состава подземных вод, глубины залегания грунтовых и напорных вод; показано, что изменение обводненности при избыточном водозаборе может значительно повлиять на сейсмичность территории.

**Северо-Кавказским отделением Института физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН:**

с помощью современных методов обработки создана комплексная сейсмограмма схода ледника Колка 20 сентября 2002 г. и проведена интерпретация процесса схода ледника (совместно с ГФЦЭД);

продолжено изучение нелинейных и поглощающих свойств грунтов и их взаимодействия с сооружениями при сейсмических воздействиях различной интенсивности; рассчитаны показатели нелинейности и поглощения, позволяющие оценивать напряженно-деформированное состояние грунтов;

разработана практическая методика определения продолжительности сейсмического сигнала по данным инструментальных наблюдений; создан программный продукт, позволяющий применять методику для большого числа записей из базы данных сильных грунтовых движений.

**Северо-Кавказским отделением Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН:**

проведены исследования по изучению петрологии и условий формирования золотоносных черных сланцев Тоханской серии Передового хребта Кавказа; исследован состав химических пород (выполнено в химико-аналитической лаборатории НГУ, г. Новочеркасск и в РГУ, г. Ростов-на-Дону); произведен расчет нормативного минерального состава по литохимическому методу О.М. Розена; полученные результаты обосновывают высокую перспективность палеозойской черносланцевой формации в отношении благородно-металльного оруденения;

продолжены работы по созданию многофакторной модели промышленного полиметаллического оруденения в Садонском рудном поле, служащей основой поисков и оценки новых скрытых месторождений на флангах и за пределами рудного поля; уточнены соответствующие элементы внутреннего строения поля; в зоне мощного Саугомо-Сауардонского разлома Центрального Кавказа установлен ряд перспективных рудопроявлений свинца, цинка (Туяла, Правобережье), серебра и золота (Цакумула, Хазниавцаг, Туяла), урана (Сурхохское, Хукалинское, Урсдонское и др.), а также геохимических аномалий вольфрама, молибдена, золота и никеля.

**Северо-Осетинским филиалом Геофизической службы РАН:**

непрерывно велись наблюдения за сейсмической активностью в Республике Северная Осетия-Алания; продолжались работы по оборудованию информационно-обрабатывающего центра (ИОЦ), созданию телеметрических каналов сбора информации, разработке структуры ИОЦ;

сейсмическая сеть дооснащена шестью станциями SDAS, в настоящее время непрерывные наблюдения ведутся на 12 станциях, в результате чего сейсмическая сеть позволяет регистрировать сейсмические события очень низкого энергетического класса ( $K \approx 4.5$ ) в пределах республики, а также частично прилегающих территориях (Кабардино-Балкария, Ингушетия, Чеченская Республика, Дагестан, Закавказье и т.д.);

благодаря высокой чувствительности сети зарегистрировано более 1200 событий, при этом сейсмическая активность, наблюдаемая на территории РСО-А в 2005 году, характеризовалась сейсмическими событиями весьма низкого энергетического уровня.

**Инновационно-технологическим центром материаловедения:**

разработана рецептура двухкомпонентного заливочного компаунда на основе кремнийорганических олигомеров, применяемого для защиты и герметизации изделий электронной техники; разработана лабораторная технология его приготовления, две опытные партии материала проходят испытания на предприятиях электронной промышленности г. Москвы;

проведено исследование оптических свойств опытных партий композиций (разработаны ИНЭОС РАН), перспективных для создания оптически прозрачных диэлектрических наноматериалов для электронной техники; выявлены высокие значения показателя преломления и коэффициента пропускания в сочетании с высокими электроизоляционными показателями;

синтезированы координационные соединения рения, представляющие практический интерес при разработке радиофармацевтических препаратов; современными физико-химическими методами исследованы состав, строение и термическая устойчивость полученных соединений;

продолжены исследования влияния пространственно-затрудненных фенолов на свойства полимерных материалов; синтезированы новые производные 2,6-диалкилфенолов, структура которых подтверждена методами элементного анализа и ПМР-спектроскопии;

продолжена работа по получению синтетических аналогов фитоэстрогенов с целью разработки новых лекарственных или ветеринарных препаратов; синтезированы новые производные куместана, совместно с ООО «ФИНТЕХПРОМ» проведен первичный фармакологический скрининг полученных соединений.

**Отделом региональной экономики и управления при Президиуме ВНЦ:**

выполнено исследование теоретических основ реструктуризации промышленного комплекса, проведен анализ состояния промышленного комплекса субъекта РФ (на примере Республики Северная Осетия-Алания), осуществлена разработка направлений совершенствования развития промышленного комплекса, предложена концепция реструктуризации промышленного комплекса РСО-А;

проведено исследование тенденций по ряду направлений социально-экономической ситуации и конъюнктурной динамики в республике, разработаны методы выявления тенденций и закономерностей развития локальных образований (рынков, отдельных направлений и видов экономической деятельности) в условиях региона.

**Научно-исследовательским отделом биотехнологии при Президиуме ВНЦ:**

изучена видоспецифичность лучевого антигена на лабораторных и сельскохозяйственных животных; определена специфичность эпитопов лучевого антигена при хронических радиационных воздействиях; проведена оценка эффективности противорадиационной вакцины совместно с исследователями НАСА (США), Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии, Литовской ветеринарной академии; проведены 4 теле-видеоконференции с Центром НАСА, Московской академией ветеринарной медицины и биотехнологии по результатам оценки противорадиационной вакцины.

## II. НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В 2005 г. проведена плановая комплексная проверка Института прикладной математики и информатики ВНЦ РАН и РСО-А. Комиссия одобрила деятельность института за период 2000–2005 гг.

В соответствии с Уставом РАН состоялись выборы директора Северо-Осетинского института гуманитарных и социальных исследований. Постановлением Президиума РАН № 307 от 27 декабря 2005 г. в должности директора института утверждена д.и.н., профессор З.В. Канукова.

В 2005 г. была продолжена организационная работа Владикавказского научного центра совместно с Департаментом наук о Земле ЮНЕСКО по созданию во Владикавказе «Международного исследовательского центра ЮНЕСКО по устойчивому развитию горных территорий». На 33-й геологической сессии ЮНЕСКО в Париже (8–10 февраля 2005 г.) была одобрена концепция создания центра, представленная академиком В.И. Гончаровым и профессором А.Г. Кусраевым. В текущем году ВНЦ РАН совместно с Правительством РСО-А прорабатывались вопросы организационной структуры и программы научных исследований создаваемого центра.

Образовательная деятельность Центра была направлена на приобщение к исследовательской работе студентов и учащихся старших классов, более тесное сотрудничество ученых ВНЦ и педагогических работников, повышение научной подготовки студентов на базовой кафедре СОГУ «Прикладная математика и информационные технологии» в ИПМИ ВНЦ.

Для подготовки научных кадров высшей квалификации в трех научных подразделениях Центра в 2003–2004 гг. была открыта аспирантура по 7 специальностям, число обучающихся составляет 26 чел., из них 18 чел. обучается очно. Решается вопрос об открытии докторантуры в СОИГСИ и ГФЦЭД.

Общая численность сотрудников научных учреждений ВНЦ на 1 декабря 2005 г. составила 301 чел., из них 216 научных сотрудников, в т.ч. 1 академик РАН, 24 доктора и 69 кандидатов наук.

В отчетном году научно-исследовательские работы в учреждениях ВНЦ велись по 28 направлениям фундаментальных исследований РАН. Была укрупнена тематика научных исследований СОИГСИ и ГФЦЭД на 2005 г. Всего по утвержденным планам НИР выполнялась 71 тема, из них 34 завершены.

В 2005 г. завершены научно-исследовательские работы при участии ГФЦЭД по международному проекту «Сейсмический риск больших городов Кавказа» в рамках программы НАТО «Наука за мир».

Заключено соглашение о выполнении объединенного проекта между группой ученых ВНЦ и исследовательской группой Центра космических исследований США (NASA) по оценке эффективности противорадиационной вакцины (разработана НИОБИОТ ВНЦ) и смеси антиоксидантов (разработаны американскими учеными) при лучевой болезни. Рабочую группу от ВНЦ возглавляет заведующий Научно-исследовательским отделом биотехнологии при Президиуме ВНЦ (НИОБИОТ) д.б.н., проф. В.М. Малиев.

В отчетном году сотрудниками Центра защищены 2 докторские и 5 кандидатских диссертаций. 2 сотрудника стали номинантами конкурса РАН среди лучших аспирантов и кандидатов наук.

### III. ЗАСЕДАНИЯ ПРЕЗИДИУМА

В отчетном году состоялось Общее собрание Владикавказского научного центра и 5 заседаний Президиума ВНЦ РАН.

На Общем собрании, состоявшемся 7 апреля 2005 г., были подведены итоги работы Центра за 2004 год. В отчетном докладе председатель ВНЦ РАН и РСО-А А.Г. Кусраев дал оценку результатам работы научных учреждений и Президиума ВНЦ, отметив, что их деятельность была направлена на достижение новых научных результатов, совершенствование организационной структуры Центра, укрепление кадрового потенциала. Общее собрание отметило значительную работу, проведенную Центром, по организации научно-технической и инновационной деятельности на республиканском уровне.

Одобрив в целом итоги работы ВНЦ за 2004 год, Общее собрание определило ряд задач на 2005 год. Среди актуальных направлений работы – организация во Владикавказе Международного центра ЮНЕСКО по устойчивому развитию горных территорий (совместно с Департаментом наук о Земле ЮНЕСКО и Президиумом РАН); создание аналитического центра коллективного пользования для осуществления комплексных горно-геологических исследований и геолого-геофизического мониторинга на территории РСО-А; дальнейшее развитие телекоммуникационной инфраструктуры ВНЦ; совершенствование республиканской телемедицинской сети др.

На Общем собрании были решены некоторые организационные вопросы: на новый срок переизбран председатель Центра д.ф.-м.н., профессор А.Г. Кусраев; в состав Президиума ВНЦ избран руководитель СКО ИФЗ РАН д.г.-м.н., профессор Е.А. Рогожин.

На Общем собрании был заслушан научный доклад председателя ВНЦ А.Г. Кусраева «Международный центр ЮНЕСКО по устойчивому развитию горных территорий во Владикавказе» (доклад также был представлен на 33-й геологической сессии ЮНЕСКО в феврале 2005 г. в Париже).

На заседаниях Президиума рассматривались важные вопросы научной и научно-организационной деятельности Центра, по итогам обсуждения принято 32 постановления.

На заседании 3 марта 2005 г. был утвержден план работы Президиума ВНЦ на 2005 год, утверждены составы Ученых советов ИПМИ и ИБМИ, принято решение о продлении срока действия полномочий Ученого совета СОИГСИ (до проведения выборов директора института). Поддержано решение Ученого совета СОИГСИ об открытии докторантуры по специальности 07.00.02 – «Отечественная история». Президиум одобрил и поддержал инициативу руководства СОИГСИ по изданию «Фольклорно-этнографической энциклопедии осетинского народа», работа над составлением которой ведется в институте.

Принимая во внимание решение Комиссии по государственным наградам при Президенте РСО-А, Президиум обсудил вопрос об изменении порядка представления наградных материалов на присвоение почетных званий «Заслуженный деятель науки РФ» и «Заслуженный деятель науки РСО-А», поручив члену Президиума В.И. Гончарову разработать Положение о порядке представления наградных материалов в Президиум ВЦ РАН и РСО-А.

На заседании Президиума 13 мая 2005 г. были заслушаны отчеты двух научных подразделений ВЦ, выполняющих геофизические исследования. С докладом о деятельности Геофизического центра экспериментальной диагностики за 2003–2004 гг. выступил директор ГФЦЭД д.ф.-м.н. В.Б. Заалишвили. О работе по развитию локальной сети непрерывного сейсмического мониторинга на территории РСО-А, проведенной в 2001–2004 гг., доложил руководитель Северо-Осетинского филиала Геофизической службы РАН Э.В. Погода. Президиум одобрил в целом итоги работы указанных подразделений. В целях повышения эффективности научных исследований руководству ГФЦЭД и СОФ ГС РАН рекомендовано укреплять материально-техническую базу, а также разработать и представить в УМЧС РФ по РСО-А проекты по сейсmobезопасности территории республики, для привлечения дополнительных финансовых средств на исследование из республиканского бюджета.

На этом же заседании Президиум рассмотрел и утвердил: Положение о порядке рассмотрения Президиумом ВЦ ходатайств о присвоении почетных званий «Заслуженный деятель науки»; план проведения юбилейных мероприятий, посвященных 80-летию СОИГСИ.

На заседании Президиума, состоявшемся 22 сентября 2005 г., обсуждался вопрос о ходе реализации программ Президиума РАН по развитию материально-технической базы научных учреждений. В своем докладе заместитель председателя ВЦ Т.Г. Мамитов отметил позитивную тенденцию увеличения числа подаваемых научными учреждениями ВЦ проектов, а также поддержанных в рамках указанных программ в 2002–2005 гг. Это способствовало привлечению дополнительных финансовых средств со стороны Российской академии наук, в то время как финансирование республиканской целевой программы «Развитие материально-технической и инструментальной базы учреждений ВЦ РАН и РСО-А на 2002–2006 гг.» фактически свелось к нулю. В сложившейся ситуации Президиум ВЦ рекомендовал научным учреждениям более активно участвовать в программах РАН, направленных на укрепление материально-технической базы, и своевременно подготовить заявки на 2006 год.

В рамках программы целевых расходов Президиума РАН «Издание научной литературы и информационных материалов» Президиум ВЦ предложил осуществить издание коллективной монографии СОИГСИ

«История Северной Осетии с древнейших времен до конца XIX века».

Президиум поддержал также ходатайства Ученых советов СОГУ, СОИГСИ и ГФЦЭД о присвоении ряду сотрудников почетных званий «Заслуженный деятель науки».

С научным докладом «Вторичная иммунная недостаточность у детей, проживающих в зоне экологического неблагополучия, и современные методы коррекции» на заседании Президиума 22 сентября выступил руководитель лаборатории детской патологии Отдела патологии матери и ребенка ИБМИ д.м.н., профессор Т.Б. Касохов (содокладчик – директор ИБМИ д.м.н., профессор Л.Г. Хетагурова).

12 октября 2005 г. состоялось торжественное совместное заседание Президиума ВЦ и Ученого совета СОИГСИ, посвященное 80-летию института. Коллектив института поздравил с юбилеем Глава Республики Т.Д. Мамсуров. В приветственном слове он отметил достижения ученых СОИГСИ, пожелал дальнейших успехов в работе и вручил государственные награды и почетные грамоты сотрудникам института за заслуги в области науки. С докладом о 80-летию Северо-Осетинского института гуманитарных и социальных исследований выступил директор СОИГСИ А.Г. Кучиев.

На заседании Президиума 24 ноября 2005 г. был заслушан отчет о работе Института биомедицинских исследований за 2004–2005 гг. Об основных научных результатах доложила зам. директора по научной работе д.м.н., профессор Ф.С. Дзугоева, о научно-организационной и научно-методической деятельности – директор института д.м.н., профессор Л.Г. Хетагурова. Президиум одобрил деятельность ИБМИ, отметив большую практическую значимость научных разработок института, и рекомендовал активнее внедрять их в практическое здравоохранение и более широко использовать в лечебных учреждениях республики.

На этом же заседании Президиум утвердил планы НИР научных учреждений ВЦ на 2006 год. Принято решение о проведении Общего собрания ВЦ РАН и РСО-А 3 марта 2006 г., утверждена повестка дня и регламент работы Общего собрания.

На заседаниях Президиума также были рассмотрены вопросы:

- об утверждении нормативной численности и плана финансирования научных учреждений ВЦ РАН и РСО-А из средств федерального бюджета на 2005 г.;
- об утверждении заместителя директора по научной работе ИБМИ ВЦ РАН и РСО-А;
- об международной научной конференции «Кавказоведение: опыт исследований»;
- в выборах директора Северо-Осетинского института гуманитарных и социальных исследований им. В.И. Абаева;
- в выборах директора Центра скифо-аланских исследований им. В.И. Абаева.

#### IV. УЧАСТИЕ В ПРОГРАММАХ РАН, ФЕДЕРАЛЬНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММАХ, КОНКУРСАХ ГРАНТОВ

Основным документом, регламентирующим вопросы финансирования организаций Российской академии наук из федерального бюджета, является план финансирования. Проект плана разрабатывается Финансово-экономическим управлением РАН, исходя из объемов финансирования РАН на соответствующий год в разрезе разделов, целевых статей и видов расходов Бюджетной классификации РФ. Помимо базового финансирования разработаны и действуют программы по развитию материально-технической и инструментальной базы подразделений РАН.

В 2005 году научные учреждения ВНЦ, в целях привлечения дополнительного внебюджетного финансирования, приняли участие в различных программах и конкурсах грантов. По результатам конкурсного отбора был поддержан ряд проектов. В том числе:

*В рамках Программ целевых расходов Президиума РАН,*

направленных на обеспечение приоритетных для Российской академии наук задач, финансирование которых требует дополнительных средств, не предусмотренных сметами текущих расходов учреждений:

*По программе «Организация научных экспедиций, содержание научных стационаров»:*

· «Макросейсмическое обследование зоны схода ледника Колка с целью установления возможного сейсмического воздействия на окружающую среду и застройку окрестных селений» (ВНЦ).

*По программе «Телекоммуникации»:*

· «Модернизация существующей научно-образовательной телекоммуникационной сети ВНЦ РАН и РСО-А» (ИПМИ).

*По программе «Поддержка молодых ученых»:*

· «Поддержка базовой кафедры математического факультета СОГУ в ИПМИ» (ИПМИ);

· «Проведение Владикавказской математической школы» (ИПМИ);

· «Проведение школы-семинара для молодых ученых «Сейсмическая опасность. Управление сейсмическим риском на Кавказе» (ГФЦЭД).

*По программе «Общеакадемические мероприятия»:*

· «Проведение III региональной научно-практической конференции «Новые технологии в рекреации здоровья населения» (ИБМИ).

*По программе «Издание научной литературы и информационных материалов» в издательстве «Наука»:*

· издание сборника статей «Исследования по функциональному анализу и его приложениям» под редакцией А.Г.Кусраева и В.М.Тихомирова (ИПМИ);

· издание монографии А.Г.Кусраева и С.С. Кутателадзе «Субдифференциальное исчисление: теория и приложения» (ИПМИ).

*В рамках Программ фундаментальных исследований Отделений РАН*

по Отделению наук о Земле РАН:

*По программе «Развитие технологий мониторинга, экосистемное моделирование и прогнозирование при изучении природных ресурсов в условиях аридного климата»:*

· «Разработка онтогенетической модели рудогенеза и принципов оценки благородных металлов юга России» (ВНЦ) на сумму 400 тыс. руб. (финансирование осуществлялось через Южный научный центр РАН);

· «Математическое моделирование геофизических процессов вулканических центров Центрального Кавказа» (ИПМИ) на сумму 200 тыс.руб. (финансирование осуществлялось через Южный научный центр РАН).

по Отделению математических наук РАН:

*По программе «Вычислительные и информационные проблемы решения больших задач»:*

· «Разработка численно-аналитических методов и программных средств для решения контактных начально-краевых задач гравитационных волн в стратифицированном водоеме при селективном водозаборе» (ИПМИ) на сумму 196 тыс. руб.

*В рамках Федеральных целевых программ*

*По программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники»:*

· В рамках проекта «Большой Кавказ: комплексные геолого-геофизические и гляциологические исследования при изучении новейшей геодинамики активных окраин континентов и разработка системы рационального природопользования» выступили в качестве соисполнителей ГФЦЭД и ИПМИ (Федеральным агентством по науке и инновациям выделена субвенция в размере 1500 тыс. руб.);

· В рамках проекта «Изучение вулканических и экзогенных геологических процессов для разработки методики их прогнозирования, в том числе мониторинг, прогнозирование и предупреждение опасных природных явлений в республике Северная Осетия-Алания» ВНЦ в качестве исполнителя проведены научные исследования по государственному контракту «Разработка системы мониторинга и экспертных оценок процессов современной геодинамики и отработка технологий составления специальных геодинамических карт, разрезов и моделей для геодинамически активных зон Северной Евразии» на сумму 300 тыс. руб.;

*В рамках Программы модернизации материально-технической базы учреждений РАН,*

которая разработана в целях обеспечения учреждений РАН необходимыми для выполнения исследовательских работ помещениями, оборудованием, приборами, инженерно-технической инфраструктурой

рой поддержаны следующие заявки научных учреждений ВНЦ:

*По разделу «Приобретение приборов, оборудования и передаточных устройств»:*

·Приобретение регистратора сейсмических сигналов Дельта-Геон-02 (ГФЦЭД);

·Приобретение Ге орадара «Око-2» в комплекте с антенной ЛБ-150 (ГФЦЭД);

·Приобретение электрокардиографа «Валентина» (ИБМИ);

·Приобретение спироанализатора СМП-21/01 РД (ИБМИ);

·Приобретение УЗ-сканера «Эхоскан-10» (ИБМИ);

·Приобретение автоматического коагулометра MLA ELEKTRA 800 (ИБМИ);

·Приобретение биохимического иммуноферментного автоматического анализатора Chem Well Combi (ИБМИ);

·Приобретение ультразвукового портативного микропроцессорного доплерографа для контроля кровотока ММ-Д-Ф (ИБМИ);

·Приобретение персональных компьютеров (ГФЦЭД);

·Обновление компьютерного парка (ИПМИ).

*По разделу «Текущий ремонт зданий и сооружений»:*

«Ремонт помещений» (ИПМИ).

*По разделу «Капитальный ремонт зданий и сооружений»* было выделено 4,5 млн.руб. на продолжение реконструкции здания научной библиотеки СОИГСИ им. В.И. Абаева

*В рамках программы модернизации материально-технической базы учреждений РАН,* кроме того, были поддержаны заявки на приобретение служебных автомобилей:

·«Нива» LADA-2131 – для ГФЦЭД

·«Волга» ГАЗ 3110– для заместителя председателя по науке, академика В.И. Гончарова.

Проведена работа по участию республики в региональных конкурсах РФФИ и РГНФ. Поддержаны следующие проекты:

По конкурсу РГНФ «Северный Кавказ: традиции и современность»:

·«Современные образовательные технологии в изучении этнокультуры и природы Северной Осетии учащимися младших классов», Н.В. Тимошкина (СОГУ);

·«Просветительские и благотворительные организации», Б.В. Туаева (ВИУ);

·«Организационно-экономические основы разработки и внедрения», Э.К. Байсангуров (ВИУ);

·«Неология как наука в общей парадигме современного языкознания», Л.Б. Гацалова (СОИГСИ);

·«Процессы формирования религиозного сознания осетин в изменяющихся условиях современной России», Т.Е. Дзеранов (СОИГСИ);

·«Язык и стиль осетинского фольклора», Р.Р. Шанаева (СОГУ);

·«Функциональная стилистика осетинского языка», Р.Г. Цопанова (СОГУ);

·«Диаспорные группы на Северном Кавказе: история и современность», З.В. Канукова (СОГУ);

·«Повседневная жизнь провинциального города (Владикавказ: культурные традиции, история и современность)», С.А. Хубулова (СОГУ);

·«Непроизводные междометия осетинского и русского языков», Л.К. Парсиева (СОИГСИ);

·«Совершенствование системы подготовки современных экономистов средствами дисциплин общеразвивающего цикла в условиях регионального университета», Т.П. Монако (СОГУ);

·«Социологический портрет региона: Республика Северная Осетия-Алания», А.Г. Плиев (СОИГСИ);

*Всего – 14 проектов на общую сумму 1 млн. 200 тыс. руб.*

#### **По конкурсу РФФИ «Юг России»:**

·«Причины самоорганизации материи», Т.П. Лолаев(СОГУ);

·«Магнитооптическое исследование низкоразмерных магнитных структур», Н.И. Цидаева (СОГУ);

·«Электрохимическое исследование меллоорганических комплексов с редокс-лигандами», А.А. Арутюнянц (СОГУ);

·«Разработка преобразователей солнечной энергии на основе фосфида индия», Г.И. Яблочкина (СКГМИ);

·«Разработка математических моделей выявления и развития магматических очагов для прогнозирования опасных процессов в вулкане Казбек», А.Г. Кусраев (ИПМИ);

·«Разработка системных аналогов фитостероидов для нужд сельского хозяйства», В.А. Тускаев (ИТЦМ);

·«Разработка математических моделей и численно-аналитических методов решения задач математической физики колебания стержней произвольного очертания», Х.С. Хосаев (СКГМИ);

·«Математические модели проектирования оптимального программного обеспечения и их программная поддержка», М.Х. Томаев (СКГМИ);

·«Электрические процессы на поверхности рудных минералов при интенсификации подземного выщелачивания нестационарными электромагнитными полями в присутствии поверхностно активных веществ», Ю.И. Кондратьев (СКГМИ).

Всего поддержано 9 проектов на общую сумму 1 млн. руб.

Проработан вопрос об увеличении финансирования по региональному конкурсу и подготовлено соглашение между РФФИ и Правительством РСО-А о проведении региональных конкурсов на период с 2006 по 2010 годы.



## **V. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ, ФЕДЕРАЛЬНЫМИ ВЕДОМСТВАМИ, ОРГАНИЗАЦИЯМИ И ФОНДАМИ**

Взаимодействие с органами государственной власти республики по вопросам научно-технической, научно-образовательной и инновационной деятельности является существенной частью работы Владикавказского научного центра.

За 2005 год документооборот Центра составил 300 входящих документов и 425 исходящих документов. Выполнено 4 поручения Главы Республики, 6 поручений Председателя Правительства РСО-А.

За отчетный период Владикавказским научным центром подготовлены, согласованы с органами исполнительной власти республики и утверждены Правительством РСО-А:

указ Главы РСО-А «Вопросы Владикавказского научного центра Российской академии наук и Правительства РСО-А» от 30.12.2005 г. № 158;

постановление Правительства РСО-А «О научно-инновационной комиссии Республики Северная Осетия-Алания» от 01.04.2005 г. № 95.

распоряжение Главы РСО-А «О праздновании 80-летия со дня рождения Н.Г. Джусойты» от 05.10.2005 г. № 35-рг.

Подготовлены для согласования с органами исполнительной власти республики:

проект постановления Правительства РСО-А «О формировании перечня и реализации важнейших инновационных проектов Республики Северная Осетия-Алания»;

проект постановления Правительства РСО-А «Об организации комплексных геолого-геофизических и гляциологических исследований вулканической, сейсмической и гляциологической опасностей в пределах Казбекского и Кельского вулканических центров».

В 2005 г. была продолжена организационная работа Владикавказского научного центра (совместно с РАН и Департаментом наук о Земле ЮНЕСКО) по созданию во Владикавказе Международного исследовательского центра по устойчивому развитию горных территорий под эгидой ЮНЕСКО. Совместно с Правительством РСО-А прорабатывались вопросы организационной структуры и программы исследований создаваемого центра.

Подготовлено соглашение между РФФИ и Правительством РСО-А о проведении регионального конкурса «Юг России» на период с 2006 по 2010 годы.

Велась работа с Министерством образования и науки РФ по согласованию и реализации отраслевой научно-технической программы «Большой Кавказ» и реализации проектов ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники на 2002–2006 гг.».

Инновационно-технологическим центром материаловедения заключен договор о сотрудничестве с государственным учреждением «Республиканский центр охраны труда» Министерства труда и социального развития РСО-А. На базе ИТЦМ планируется создание испытательной лаборатории по измерениям химических производственных факторов на рабочих местах предприятий республики.

## **VI. СОДЕЙСТВИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКЕ**

В отчетном году Владикавказским научным центром была продолжена работа по реализации Концепции инновационной политики в РСО-А.

Разработаны и представлены в Министерство экономики РСО-А предложения к проекту Программы социально-экономического развития Республики Северная Осетия-Алания в части научно-технической политики применительно к ведущим отраслям хозяйства.

Подготовлены предложения в комплекс мер по обеспечению экономического роста субъектов Южного федерального округа (по запросу Южного научного центра РАН).

В рамках республиканской целевой программы «Интеграция науки и высшего образования РСО-А на 2002–2006 гг.» проведен конкурсный отбор научно-технических и инновационных проектов для включения в перечень тем программы на 2005 год (дальнейшая работа приостановлена, поскольку финансирование программы в текущем году не открыто).

В рамках реализации научно-технического и инновационного потенциала РСО-А Управление научно-технической политики ВНЦ установило тесные связи с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд Бортника). В марте 2005 г. была организована встреча научно-технического сообщества республики с директором Фонда И.М. Бортником.

Специалистами УНТП осуществлялась координация работ по подготовке инновационных проектов для участия в конкурсе Фонда по программам «СТАРТ 05» и «ТЕМП 05»; из 22 заявленных проектов Фондом Бортника поддержаны 8 (6 проектов по программе «СТАРТ» и 2 по программе «ТЕМП») на общую сумму 27 млн.руб. Для реализации шести поддержанных проектов создано в г.Владикавказе 6 новых малых инновационных предприятий (ООО «Эколайн», «Старт», «СЭР», «Хмель Кавказа», «ДПНБ», «Гиппократ»).

По предложению Фонда Бортника проведен отбор экспертов и сформированы экспертные группы из числа ученых и научно-технических работников республики для участия в работе Фонда.

УНТП ВНЦ РАН в сотрудничестве с заинтересованными республиканскими министерствами, ведомствами и предприятиями осуществляло координацию ра-

бот по разработке и реализации новых инновационных проектов на предприятиях РСО-А (ОАО «Пневмооборудование», ОАО «Гран» и др.).

В текущем году специалистами УНТП ВНЦ оказана консультационная помощь по составлению инновационных проектов и бизнес-планов инновационным предприятиям: ООО «Просетин», «Электрод-Цей», ООО «Баспик».

Подготовлено и проведено совместно со специалистами Минобрнауки РСО-А 29 ноября 2005 г. заседание экспертной группы по обсуждению проекта СКГМИ «Переработка и утилизация отходов спиртопроизводящих предприятий», представленного в рамках приоритетных направлений и критических технологий республиканского уровня; проект одобрен, принято решение о его поддержке.

По запросу Министерства экономики РСО-А подготовлена и представлена аналитическая записка о необходимости создания в республике Агрохолдинга – интегрированной системы, охватывающей различные отрасли сельскохозяйственного производства (производство с.-х. продукции, переработка, получение готовой продукции, реализация).

По итогам совместного совещания в МСХП РСО-А о выполнении поручения Правительства РФ по стимулированию широкомасштабного внедрения современных технологий в агропромышленном комплексе специалистами УНТП ВНЦ разработан мегапроект «Совершенствование и развитие кукурузоводства в РФ на базе современных достижений науки и техники», предусматривающий возможность задействовать ведущие научные учреждения сельскохозяйственного направления Южного федерального округа.

Заключено соглашение с Федеральным агентством по науке и инновациям по участию Владикавказского научного центра в разработке многофункциональной мехатронной машины в рамках реализации приоритета «Технологии мехатроники и создание микросистемной техники»; на первом этапе реализации проекта в республику привлечено около 2 млн.руб. из средств федерального бюджета.

Налажены контакты с компанией «Агротехника-София» (Болгария) и получено предварительное согласие компании на организацию во Владикавказе в 2006 г. постоянно действующей выставки для Северо-Кавказского региона (совместно ВНЦ, МСХП РСО-А, другие отечественные организации и предприятия) с целью демонстрации новых агрегатов, машин и оборудования.

Для участия в межрегиональной выставке «Строительство, архитектура, инновации – 2005» (16–17 июня 2005 г., Владикавказ), организованной Министерством экономики РСО-А, Владикавказским научным центром и республиканским выставочным центром «Иртекс», была подготовлена рекламная экспозиция: отобраны и обработаны в виде рекламных листов 23 инновацион-

ных проекта; в номинации «Инновационные технологии» экспозиции ВНЦ присуждено 1 место и золотая медаль.

Специалистами ВНЦ подготовлены рекламные экспозиции и принято участие:

- в 11-ой Московской выставке-ярмарке (30 августа–2 сентября 2005 г., Москва) – 17 инновационных проектов были представлены в блоке «Перспективные и инновационные разработки»;

- в 6-ой специализированной выставке-ярмарке «Регионы России: изделия и технологии двойного назначения, конверсия ОПК» (18–21 октября 2005 г., Москва) – представлено 19 инновационных проектов;

- в форуме «Инновационные процессы в регионах России» (26–27 сентября 2005 г., Волгоград), организованном Федеральным агентством по науке и инновациям.

## VII. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В 2005 году были продолжены работы по развитию телекоммуникационной сети Владикавказского научного центра: обновлена значительная часть оборудования Головного узла сети; выполнены монтаж и настройка оборудования, все необходимое программное обеспечение установлено на платформе FreeBSD; запущена в эксплуатацию новая биллинговая система; на узле доступа установлен кеширующий сервер Cisco ContentEngine CE590. Интенсивно велись работы по подключению пользователей к узлу доступа Alanianet с использованием радиоканала на частоте 5,25 ГГц.

В основном выполнены работы по наполнению Информационного портала РАН данными о научных учреждениях ВНЦ.

В 2005 г. изданы:

- учебное пособие по физике «Два ответа на два детских вопроса» (автор Р.С. Кабисов) – *Владикавказ: ВНЦ РАН и РСО-А, 2005, 14 с.*;

- информационный бюллетень отдела фольклора СОИГСИ «Устные рассказы о святых Осетии» (на осетинском и русском языках) (составитель Д.В. Сокаева) – *Владикавказ: ВНЦ РАН и РСО-А, 2005, 42 с.*;

- «Вестник Владикавказского научного центра», 4 номера;

- «Труды молодых ученых», 4 номера;

- «Владикавказский математический журнал», 7-ой том;

- «Владикавказский медико-биологический вестник», 5-ый том

- «Вестник Северо-Осетинского отдела русского географического общества» № 8;

Подготовлены к изданию:

- журнал «Вестник Северо-Осетинского отдела русского географического общества» № 9, № 10;

- «Осетинско-русский терминологический словарь» (автор-составитель Г.С. Багаев);

·Толковый словарь осетинского языка» I том 4-х томного издания (под общей редакцией Н.Я. Габараева);

·«Язвенно-некротический энтероколит новорожденных» (монография, автор Н.А. Габараев);

Для 33-й геологической сессии ЮНЕСКО (8–10 февраля 2005 г., Париж), на которой обсуждался вопрос создания во Владикавказе Международного исследовательского центра ЮНЕСКО по устойчивому развитию горных территорий, был подготовлен специальный выпуск «Вестника Владикавказского научного центра» на английском языке.

Подготовлены информационные материалы о деятельности ВНЦ для публикации в центральных и региональных периодических изданиях (газеты «Известия», «Академия», «Северная Осетия», «Растдзинад», «Владикавказ», «Слово»).

Успешно осуществляется совместный проект ВНЦ и телерадиокомпании «Алания» – ежемесячный телевизионный журнал «В мире науки», отражающий научную жизнь республики, достижения ученых Владикавказского научного центра и других научных и образовательных организаций республики; в 2005 г. в эфире прошло 10 выпусков журнала.

### **VIII. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕМИНАРОВ, КОНФЕРЕНЦИЙ, СИМПОЗИУМОВ**

В 2005 году Владикавказский научный центр организовал и провел ряд научных мероприятий.

Ко Дню российской науки было приурочено проведение ежегодного научного семинара ГФЦЭД «Землетрясения и проблемы безопасности» (7 февраля 2005 г.), в работе которого приняли участие более 30 ученых и специалистов в области геологии, геофизики, сейсмологии, горного дела. На семинаре были обсуждены проблемы снижения сейсмического риска и предупреждения опасных геологических событий в Северо-Кавказском регионе.

В рамках Дня науки состоялась научная конференция СОИГСИ «Роль интеллигенции в формировании гражданского общества на Северном Кавказе» (7–8 февраля 2005 г.), организованная совместно с московским Центром Карнеги. С докладами на конференции выступили ведущий научный сотрудник Фонда Карнеги (Вашингтон) М. Олкотт, член научного совета Фонда Карнеги (Москва) проф. А. Милашенко, ведущие ученые региона.

СОИГСИ провел республиканскую научную конференцию «Осетия в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», посвященную 60-летию Победы.

В рамках юбилейных мероприятий, посвященных 80-летию Северо-Осетинского института гуманитарных и социальных исследований им. В.И. Абаева, на базе института-юбиляра состоялась международная научная конференция «Кавказоведение: опыт исследований» (13–14 октября 2005 г.). Ученые обсудили пробле-

мы этнополитической ситуации на Кавказе, экономического сотрудничества республик региона, культурной интеграции народов Кавказа, предотвращения конфликтных ситуаций в регионе и др.

Проблема координации преподавания естественно-научных дисциплин в школе и вузе была затронута на II республиканской научно-практической конференции «Колмогоровские чтения» (8–9 декабря 2005 г.), организованной ВНЦ, ИПМИ, Минобрнауки РСО-А, СОГУ (при финансовой поддержке Президиума РАН). На конференции помимо научных докладов было представлено более ста рефератов учащихся школ республики. Лучшие работы определила экспертная комиссия, победителям были вручены грамоты и призы.

В рамках соглашения о сотрудничестве между Владикавказским научным центром и Министерством образования и науки РСО-А на базе санатория «Гамиск» была организована Летняя физико-математическая школа для учащихся старших классов – участников республиканских олимпиад по математике и физике (18 июля–7 августа 2005 г.). Курс лекционных и практических занятий с 14 школьниками провели ведущие ученые ИПМИ ВНЦ и СОГУ.

ГФЦЭД организовал школу-семинар для молодых ученых «Сейсмическая опасность. Управление сейсмическим риском на Кавказе» (октябрь 2005 г.), в работе которой приняли участие 25 молодых ученых из региона Северного Кавказа, Армении, Грузии, Азербайджана.

ИБМИ провел III региональную научно-практическую конференцию «Новые технологии в рекреации здоровья населения» (8–9 декабря 2005 г.). На пленарном и секционных заседаниях конференции было сделано 22 доклада по современным направлениям экспериментальной и клинической медицины (всего приняли участие более ста ученых и врачей-практиков).

ИПМИ выступил соорганизатором международной научной конференции «Комплексный анализ. Теория операторов и математическое моделирование» совместно с Ростовским государственным университетом и Южно-Российским государственным университетом экономики и сервиса (3–8 сентября, г. Волгодонск).

В феврале 2005 года в штаб-квартире ЮНЕСКО в Париже при непосредственном участии ВНЦ РАН и РСО-А подготовлен и проведен семинар по созданию Международного исследовательского центра в г. Владикавказе под эгидой ЮНЕСКО.

### **IX. ФИНАНСИРОВАНИЕ**

В 2005 г. финансирование учреждений ВНЦ осуществлялось за счет средств бюджета Российской академии наук, бюджета РСО-А по статье «Фундаментальные исследования» и средств из внебюджетных источников.

**Поступление средств из бюджета РАН на текущее содержание ВНЦ и его структурных подразделений в 2005 году**

тыс. руб.

	План	Факт	%
ВСЕГО	20047,7	20047,7	100
т.ч.			
заработная плата	7366	7366	100
начисления на з/пл	1931	1931	100
прочие расходы	10750,7	10750,7	100
В том числе:	7435,8	7435,8	100
Программы целевых расходов РАН			
Программы фундаментальных исследований РАН	916	916	100

**Поступление средств из бюджета РСО-А на текущее содержание ВНЦ и его структурных подразделений в 2005 году**

тыс. руб.

	План	План скорректированный	Факт	% с учетом корр. плана
ВСЕГО	13660	12460	11422,7	91,6
заработная плата	7480	7480	7480	100
начисления на з/пл	1884	1884	1884	100
прочие расходы	4296	3096	1058,7	34,2
в т.ч. возмещение расходов на содержание помещений по пр. Коста, 93	1744	1044	1000	95,8

**Поступление средств из бюджета РСО-А на целевые расходы в 2005 году**

тыс. руб.

	План	План (скоррект.)	факт	%
ВСЕГО	5140	2340	2320	99
Финансирование СОЦНТИ	1740	1740	1740	100
Республиканские целевые программы: «Интеграция»	2000	0	0	0
Софинансирование конкурсов РГНФ, РФФИ	1400	600	580	96,6
ВСЕГО из бюджета республики	18800	14800	13742,7	91

**Средства из внебюджетных источников**

тыс. руб.

Наименование источника финансирования	План	Факт	%
Федеральное агентство по науке и инновациям	3500	3500	100
Прочие источники	878,7	878,7	100
ИТОГО	4378,7	4378,7	100

Анализ финансирования Владикавказского научно-центра показывает, что практически полностью выполняются обязательства по финансированию со стороны Российской академии наук.

В 2005 г. финансирование по различным программам РАН составило 8351,8 тыс. руб., по сравнению с 2004 г. рост составил 4701,8 тыс. руб.

За счет внебюджетных источников в 2005 г. финансирование поступило по следующим направлениям:

1) Федеральным агентством по науке и инновациям на выполнение научно-исследовательских работ было выделено 3500 тыс. руб., в том числе:

· по теме: «Большой Кавказ: комплексные геолого-геофизические и гляциологические исследования при изучении новейшей геодинамики активных окраин континентов и разработка системы рационального природопользования» – 1500 тыс. руб.

· на проведение научного мероприятия «Разработка многофункциональной мехатронной машины нового поколения» – 2000 тыс. руб.

2) Целевые средства на проведение социологических исследований в сумме 211,2 тыс. руб.

3) По договорам на выполнение НИР – 307,5 тыс. руб.

4) Конкурсы РГНФ и РФФИ – 360 тыс. руб.

#### **Х. О НЕКОТОРЫХ ЗАДАЧАХ ВЛАДИКАВКАЗСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА В 2006 ГОДУ**

Важнейшая задача ВНЦ – организация и проведение совместно с соответствующими Отделениями РАН фундаментальных и прикладных исследований, а также координация научных исследований, проводимых учреждениями ВНЦ, учебными заведениями, отраслевыми научно-исследовательскими институтами и иными организациями, расположенными на территории Республики Северная Осетия-Алания. В соответствии с этим, актуальными задачами Владикавказского научного центра на 2006 год можно считать следующие.

1. В связи с созданием Управления инновационной деятельности ВНЦ и в целях реализации государственной политики, оказания государственных услуг в сфере инновационной деятельности, эффективного использования научного потенциала и содействия экономическому развитию республики необходимо совместно с Министерством образования и науки РСО-А разработать Соглашение о взаимодействии по формированию единой научно-технической и инновационной деятельности в Республике Северная Осетия-Алания.

Для оказания содействия формированию и развитию инновационной инфраструктуры РСО-А ВНЦ совместно с Российской академией наук необходимо:

- взаимодействие с Инновационным агентством РАН и координация всех аспектов инновационной деятельности научных учреждений ВНЦ;

- содействие в выявлении коммерчески значимых результатов научных исследований;

- организация и осуществление трансфера технологий из научных учреждений ВНЦ;

- управленческий консалтинг институтов, малых предприятий и авторов при разработке инновационных проектов;

- информационная поддержка процесса коммерциализации и трансфера технологий;

- участие в дальнейшем совершенствовании нормативной и правовой базы инновационной деятельности в РСО-А с учетом стратегических задач и направлений инновационной политики РАН;

- участие в создании целостной системы государственного отбора, поддержки и реализации инновационных проектов республиканского значения;

- формирование базы и системы учета инновационных проектов, результатов научно-технической деятельности, новой продукции и услуг;

- содействие творческим коллективам в подготовке участия в конкурсах федеральных, межрегиональных и региональных программ поддержки научно-технической и инновационной деятельности.

2. Осетиноведение было и остается приоритетным научным направлением исследований Владикавказского научного центра. Как многоаспектное научное направление оно должно быть концептуально обогащенным и организационно укрепленным, требует новых междисциплинарных подходов. Необходимо пересмотреть сложившиеся традиции раздельного изучения Северной и Южной Осетии, активизировать научные контакты с учеными Южной Осетии с целью проведения совместных исследований. Актуальными остаются проблемы межэтнического и межконфессионального взаимодействия на Кавказе. Необходимо найти поддержку в Российской академии наук и добиться создания в структуре РАН Совета по координации исследований, проводимых в отдельных районах Кавказа.

3. Крупным и актуальным направлением научной деятельности ВНЦ РАН остается проведение комплексных исследований возможного возобновления вулканической деятельности и сейсмической активности, других геодинамических процессов и сопровождающих их катастрофических явлений в Казбекском и Кельском вулканических центрах; оценка потенциальной опасности для жизнедеятельности человека и выработка методов прогнозирования катастрофических геологических и гляциологических явлений. Для обеспечения таких исследований ставится задача создания системы геолого-геофизического мониторинга на указанной территории.

4. Необходимо приложить усилия для международного сотрудничества в области наук о Земле; принять

участие в создании международной интегрированной сети научно-исследовательских учреждений, включая Владикавказский научный центр, Международный исследовательский центр «ГАРНИ», Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН, ИГЕМ РАН, Баксанскую обсерваторию, и содействовать включению данного вопроса в Решения седьмого заседания Межправительственной комиссии по экономическому сотрудничеству между Россией и Арменией.

5. Для проведения комплексных исследований геологического, геофизического, гляциологического, горного и горноперерабатывающего направлений необходимо создание аналитического центра коллективного пользования, оснащенного современной исследовательской аппаратурой и оборудованием, а также современными средствами связи и передачи информации (на условиях долевого участия в его организации РАН, Правительства РСО-А и отраслевых структур различных форм собственности, заинтересованных в деятельности этого центра на территории республики).

6. В целях выявления условий формирования свинцово-цинкового оруденения на Джимидонском месторождении необходимо совместно со СКО ИГЕМ РАН и СКГМИ продолжить проведение полевых работ и отбор проб на указанном месторождении. Для проведения комплексного анализа результатов необходимо создать лабораторию (первичной) пробоподготовки.

7. В 2006 году необходимо продолжить работу по совершенствованию структуры системы учреждений ВНЦ в соответствии с решениями Комиссии по совершенствованию структуры научных учреждений РАН.

8. По-прежнему важной и актуальной остается задача создания собственной полиграфической базы ВНЦ, которая требует решения на протяжении нескольких лет.

9. Одной из важных задач остается подготовка высококвалифицированных кадров и поощрение труда молодых ученых. В этой связи необходимо активизировать различные формы работы с молодежью в научных учреждениях Центра: совершенствовать научно-организационную работу ВНЦ по вопросам подготовки кадров через аспирантуру и докторантуру; развивать формы прохождения научной стажировки с целью повышения квалификации сотрудников ВНЦ и проведения совместных исследований в научных учреждениях РАН; поощрять участие в конкурсах РАН и Правительства РФ для молодых ученых, в программе целевых расходов Президиума РАН «Поддержка молодых ученых».

10. Актуальной остается проблема обеспечения взаимодействия академической науки с образовательным процессом в вузах через создание и развитие интегрированных структур академических институтов ВНЦ и вузов республики.

11. Актуальна задача, поставленная перед руководителями научных учреждений ВНЦ, о повышении уровня исследований, масштабы разрабатываемых научных тем, увеличении числа публикаций в центральной научной печати, формировании и развитии собственных периодических изданий. В этой связи необходимо продолжить работу по самоаттестации научных учреждений ВНЦ и подготовке к проведению плановых комплексных проверок научных учреждений ВНЦ комиссией РАН.

12. Необходимо продолжить разработку методологии исследования тенденций и закономерностей социально-экономической ситуации и конъюнктурной динамики в Республике Северная Осетия-Алания на основе статистического, социологического и маркетингового инструментария с целью получения количественных и качественных оценок и применения в реальной практике деятельности организаций и предприятий республики.

13. В целях привлечения дополнительных финансовых средств, направленных на развитие научных исследований, актуальной остается задача активного участия научных учреждений Центра в федеральных, региональных, межрегиональных и республиканских целевых программах, федеральных и региональных конкурсах, программах целевых расходов Президиума РАН, программах фундаментальных исследований Отделений РАН и др.

14. В 2005 году проведена работа по реконструкции библиотеки Северо-Осетинского института гуманитарных и социальных исследований, которую необходимо завершить в текущем году. Наряду с этим остается актуальной проблема укрепления материально-технической базы научных учреждений ВНЦ.

15. По-прежнему остро стоит проблема отсутствия административного здания ВНЦ, для строительства которого в 2002 году выделен земельный участок. Необходимо получить средства для проведения проектно-исследовательских работ и приступить к строительству здания.

16. Чрезвычайно важный вопрос: что может дать наука для социально-экономического развития республики? Необходимо в 2006 году провести совместные заседания Президиума ВНЦ с:

- Министерством архитектуры и строительной политики РСО-А по вопросам сейсмического микрорайонирования и сейсмостойкого строительства;

- Министерством образования и науки РСО-А по вопросам инноваций и реализации национального проекта в области образования;

- Министерством здравоохранения РСО-А по вопросу о поддержке медицинских инноваций и развития телемедицины.

На этих заседаниях целесообразно было бы принять программы совместной деятельности ВНЦ и соответствующих республиканских министерств.