

# Материалы Общего собрания Владикавказского научного центра

16 марта 2007 г. во Владикавказе состоялось Общее собрание Владикавказского научного центра РАН и Правительства РСО-А, на котором был рассмотрен отчет о деятельности Владикавказского научного центра РАН и РСО-А за 2006 г. (докладчик – председатель ВНЦ РАН и РСО-А **А.Г. Кусраев**).

Также были заслушаны и обсуждены научные доклады доктора исторических наук, профессора, зав. отделом исторической конфликтологии Кавказа Северо-Осетинского института гуманитарных и социальных исследований им. В.И. Абаева **В.Д. Дзидзоева** «Осетино-кабардино-балкарские отношения в контексте политики России на Северном Кавказе (XVIII–нач. XXI в.)» и кандидата исторических наук, профессора, ведущего научного сотрудника Юго-Осетинского научно-исследовательского института им. З.Н. Ванеева **Ю.С. Газлойты** «Из истории осетино-грузинских отношений».

В работе собрания приняли участие гости: **Д.Г. Матишов** – член-корреспондент РАН, директор научной части Президиума Южного научного центра РАН, **Н.Н. Погребнов** – доктор геолого-минералогических наук, заведующий отделом геологии Южного научного центра РАН, **П.М. Иванов** – доктор технических наук, председатель Кабардино-Балкарского научного центра РАН, **В.А. Елеев** – доктор физико-математических наук, ведущий научный сотрудник Института информатики и проблем регионального управления КБНЦ РАН, **И.И. Шарпудинов** – доктор физико-математических наук, заведующий Отделом математики и информатики при Президиуме Дагестанского научного центра РАН.

Принять участие в работе собрания были приглашены зам. министра образования и науки РСО-А **А.Ю. Белозуров**, консультант Комитета по науке, образованию и информационной политике Парламента РСО-А **Л.К. Болиева**, председатель Комитета по науке, образованию, культуре и информационной политике Парламента РСО-А **Х.Т. Хугаев**, председатель Торгово-промышленной палаты РСО-А **К.Х. Туганов**, заместитель главы АМС г. Владикавказ **А.В. Черджиев**, председатель Северо-Осетинского республиканского правозащитного благотворительного фонда «СИНТАР»+ **С.М. Видинеев**.

Общее собрание отметило минутой молчания ушедших из жизни в 2006 г. ученых ВНЦ – академика РАН **В.И. Гончарова**, сотрудников СОИГСИ **Б.М. Гадзаова**, **А.К. Хачирова**, **В.С. Газдановой**.

## Отчет о деятельности Владикавказского научного центра Российской академии наук и Правительства Республики Северная Осетия-Алания в 2006 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:**

*в области археологии:*

проведены исследования сакрального пространства «Больших курганов» Северного Кавказа, Северного Причерноморья и Западной Европы; предложена концепция древнего кургана, обоснована оригинальная методика изучения продолжительности построения курганов и символики, применявшейся при их построении (монография В.Л. Ростунова «Опыт реконструкции сакрального пространства ранних курганов Европы и Северного Кавказа» – Владикавказ: СОГУ, 2006, 288 с.);

монография д.и.н. Р.Г. Дзаттиаты «Царциатские памятники: едысское городище и могильники» (Вла-

дикавказ: Ир, 2006, 175 с.) является существенным вкладом в изучение аланской археологической культуры; полученные результаты расширяют возможность изучения истории алан, освоения ими горных территорий Центрального Кавказа, их торгово-экономических и политических связей;

проведено исследование сарматских погребений на территории Северного Кавказа, предложена новая гипотеза территориального расселения сарматских родоплеменных объединений, рассмотрены проблемы хронологии и специфики освоения сарматами территории Северного Кавказа, их участие в региональных этнокультурных процессах (издано учебное пособие «Скифы и сарматы Северного Кавказа» – Владикавказ: СОГУ, 2006, 172 с., автор д.и.н. А.А. Туаллагов);

*в области истории:*

проведено исследование деятельности депутатов Государственной Думы от Северного Кавказа, их

участие в решении национального вопроса, в разработке аграрных и вероисповедных законопроектов (монография С.В. Дарчиевой «Северокавказские депутаты Государственной Думы России (1906–1917 гг.)» – Владикавказ: СОГУ, 2006, 135 с.);

подготовлена к изданию коллективная монография «Грузино-осетинский конфликт: история и современность» (под ред. А.Г. Плиева) – М.: МГИМО, 9 п.л. (в печати);

*в области этнологии:*

впервые предпринята попытка религиозно-этнографического анализа духовно-религиозных процессов в Осетии, исследована специфика религиозной ситуации в Осетии в XIX веке, степень влияния на нее российской административной и религиозно-культурной системы (монография Т.Е. Дзеранова «Религия осетин и русская культура» – Владикавказ: СОГУ, 2006, 260 с.);

опубликован VI том сборника «Периодическая печать Кавказа об Осетии и осетинах» (сост. Л.А. Чибиров) – Владикавказ: Ир, 2006, 488 с., в который вошли этнографические материалы по этногенезу, этнической истории и культуре осетин, их религиозных воззрениях, просветительской деятельности осетинской интеллигенции;

*в области языкознания:*

обобщены и систематизированы теоретические и практические вопросы изучения непроизводных интеръективизмов, проведен многоаспектный анализ междометий как особых коммуникативных единиц (работы Л.К. Парсиевой «Теория междометия в общей парадигме современного языкознания» – Владикавказ: СОГУ, 2006, 228 с. и «Интеръекционные единицы как объект лингвистического исследования» – Владикавказ: СОГУ, 2006, 125 с.);

изучены экспрессивные функции разноуровневых единиц русского и осетинского языков (монография Л.Б. Моргоевой «Экспрессивные грани слова: семантика и прагматика» – Владикавказ: СОГУ, 2006, 135 с.);

в рамках проекта ЮНЕСКО «Теория и практика полилингвального образования на Кавказе» подготовлен к изданию «Русско-осетинский и осетинско-русский словарь лингвистических терминов» (15 п.л., сост. Л.Б. Гацалова);

*в области литературоведения:*

подготовлены к изданию монографии Р.Я. Фидаровой «Художественная культура осетинского народа», «Осетинский роман: XX век», «Роман-миф как новый жанровый тип в осетинской литературе»;

исследование новой художественной категории отражено в работе К.Р. Елканова «Категория ценностных критериев морали как новая художественная

категория в осетинской литературе» – Владикавказ: СОГУ, 2006, 51 с. (в печати);

теоретические аспекты и историческая динамика вопросов художественного перевода и национального своеобразия осетинской поэзии представлены в монографии М.Л. Чибировой «Художественный перевод и проблема национального колорита» – Владикавказ: СОГУ, 2006, 157 с.;

выявлены основные тенденции развития осетинской литературной сказки: исследованы фольклорные истоки литературной сказки начала XX века, художественный мир современной сказки в различных аспектах;

проведен комплексный анализ произведений осетинской литературы, раскрывающих проблему горского абречества;

*в области фольклористики:*

подготовлены к изданию «Нартские сказания. Эпос осетинского народа» (IV том), «Фольклорно-этнографическая энциклопедия осетинского народа» (I том), информационный бюллетень отдела фольклора и литературы (3-й выпуск) – «Образ чудесной бусины в фольклоре осетин»;

проведены социологические исследования, результаты которых отражены в брошюрах «Социально-политическая и экономическая ситуация в РСО-А» (отв. ред. Дзуцев Х.В.) – Владикавказ, 2006, 18 с.; «Современная инфраструктура городской среды Владикавказа: социологический анализ» (отв. ред. Дзуцев Х.В.) – Владикавказ, 2006, 50 с.; «Социальные аспекты алкоголизма в североосетинском обществе: социологический анализ» (отв. ред. Дзуцев Х.В.) – Владикавказ, 2006, 26 с.

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

на основе проведенных исследований опубликована монография Б.В. Техова «Археология южной части Осетии» – Владикавказ: «Ир», 2006, 34 п.л., являющаяся первым изданием по истории археологических культур и периодов с древнекаменного века (палеолита) до позднего средневековья; в монографии представлены археологические карты с местами расположения пунктов, а также характеристика отдельных вопросов хозяйственной деятельности древнего и средневекового населения региона, его мировоззрения, духовной и материальной культуры;

по направлению «Языки России и народов мира» подготовлена к изданию монография Н.Я. Габараева «Справочник осетинского и общего языкознания» (объем 10 печ. л.);

издан первый номер международного ежегодного издания «EURASIA SCYTHICA» («Скифская Евразия»), содержащий статьи отечественных и зарубежных авторов по истории, культуре и языку ираноязычных скифов;

подготовлены материалы для очередного IV тома международного академического журнала по вопросам алано-осетинских исследований «NARTAMONGÆ», который посвящен памяти норвежского ученого ираниста-осетиноведа Ф. Тордарсона.

***Институтом прикладной математики и информатики:***

*в области фундаментальной математики:*

введены и описаны наиболее общие классы пространств бесконечно дифференцируемых функций, определяемые тем условием, что рост модулей производных контролируется с помощью двух весовых функций;

получены теоремы типа Пэли–Винера в теории ультрараспределений без традиционного предположения о кольцевой структуре пространства пробных функций;

установлены критерии совпадения классов Карлемана бесконечно дифференцируемых функций с классами ультрадифференцируемых функций, определяемых некоторой весовой функцией;

получен вариант теоремы Штрассена о дезинтегрировании в пространстве измеримых сечений;

получены новые результаты об аналитическом представлении и продолжении билинейных операторов в векторных решетках;

установлены новые структурные свойства мажорируемых операторов Урысона в решеточно нормированных пространствах и в пространствах со смешанной нормой;

охарактеризованы расширения классов регулярных элементов в алгебрах операторов и найдены условия, при которых эти расширения совпадают с алгебрами непрерывных операторов в функциональных пространствах;

получены новые результаты о строении пространств голоморфных функций, определенных на бесконечномерных пространствах;

исследованы некоторые классы риссовских операторов в локально выпуклых пространствах, получена характеристика строго сингулярных операторов в пространствах Кёте;

исследовано распределение нулей функций из некоторого класса четных функций, аналитических в комплексной плоскости, за исключением двух точек  $\pm 1/2$ , являющихся их простыми полюсами;

получены необходимые условия существования бесконечного множества нулей в полосе комплексной плоскости у мнимой или действительной части какой-либо функции их, а также достаточные условия наличия у них не более чем конечного числа нулей в такой полосе;

установлен критерий существования линейного непрерывного левого обратного к оператору сужения на нулевое множество специальной целой функции, определенный на счетном индуктивном пределе весовых банаховых пространств целых функций;

изучены основные структурные свойства атомических операторов в локально ограниченных пространствах. Решено нелинейное интегральное уравнение Урысона, содержащее атомический оператор;

построена двумерная шкала модулярных пространств Орлича и получены результаты об интерполяции полилинейного оператора в этой шкале;

изучена задача оптимального восстановления для: а) решения волнового уравнения по приближенным значениям коэффициентов Фурье функции, задающей начальную форму струны; б) оператора, определенного на весовом пространстве векторов по приближенным значениям их координат; в) решения обобщенного уравнения теплопроводности в многомерном шаре по неточным значениям решения в разные моменты времени;

доказаны обобщенные версии теорем о неявных функциях, теоремы существования и единственности решений дифференциальных уравнений и их непрерывной и дифференцируемой зависимости от начальных данных и параметров;

*в области прикладных исследований:*

разработана математическая модель поверхностных гравитационных волн в узко-глубоком непризматическом водоеме, получена формула зависимости фазовой скорости волны от параметров, характеризующих непризматическое очертание водоема;

поставлены и решены начально-краевые задачи волнового движения воды в узко-глубоком непризматическом водоеме, когда волны образуются вторжением в водоем обвально-оползневого массива, потоков селевого или лавинного характера;

предложен метод обработки результатов расщепления продуктов измельчения материалов в центробежной мельнице, позволяющий оценить влияние различных факторов на процесс измельчения;

получены предварительные результаты расчетов стекания лавы по склону вулкана при экструзивном извержении (модель позволяет оценить скорость

стекания и размеры области поражения в зависимости от расхода вулканической лавы, ее свойств, формы рельефа и др.);

показано, что в процессе заполнения трещины магмой возможно возникновение колебаний столба магмы, заполняющего трещину, которые могут приводить к значительным пульсациям давления в газовой подушке, находящейся в трещине и дальнейшему растрескиванию земной коры с продвижением магматического расплава к поверхности земли;

проведены расчеты температурного режима окрестностей вулкана Казбек; выявлено, что температурная аномалия, обнаруженная на южном склоне вулкана, может быть объяснена метеорологическими факторами, в частности, направлением ветра.

***Институтом биомедицинских исследований:***

получены новые знания, развивающие концепцию медико-экологического хрономониторинга:

установлены новые биоритмологические механизмы восприятия и отражения в организме человека объективно-существующих пространственно-временных факторов окружающей среды в условиях здоровья и болезни;

выявлены новые звенья патогенеза острого посттравматического десинхроноза, развивающегося при ожоговой болезни;

разработаны и частично внедрены новые технологии хронореабилитации постстрессовых состояний, основанные на приемах и методах активной хроноадаптации;

разработана и внедряется комплексная хронотерапия железодефицитной анемии беременных с применением препаратов железа и фитоадаптогенов;

разработан метод оптимизации и повышения эффективности лечения рака молочной железы с применением биоорганического препарата «Скваакан», закрепленный патентом; выигран грант в программе «СТАРТ 06» (Фонд Бортника) на открытие малого предприятия «Росбиофарм» для промышленного производства препарата «Скваакан»;

разработаны новые хронотерапевтические методы лечения больших ревматоидным артритом и остеоартрозом;

установлены особенности временной организации и функционального состояния сердечно-сосудистой системы и церебральной гемодинамики у больных нейроциркуляторной дистонией;

получены новые знания в области изучения механизмов биологического действия солей тяжелых металлов:

впервые изучены профилактические эффекты природных энтеросорбентов «Ирлит-1» и «Ирлит-7» и их смеси на формирование функционально-структурных признаков токсической нефропатии, вызванной интоксикацией кобальтом, ртутью и сулемой у экспериментальных крыс; установлено, что ирлиты способны профилактировать накопление тяжелых металлов в организме, развитие нефропатии и нарушения системного кровообращения;

установлено, что соли тяжелых металлов (свинец, кадмий, кобальт) наряду с нефропатией вызывают ангиопатии периферических сосудов (нарушение микроциркуляции) у экспериментальных крыс, проявлением чего является увеличение скорости кровотока в магистральных сосудах и уменьшение жидкостного обмена на уровне мелких сосудов; выявлен механизм развития ангиопатий и установлено участие активных форм кислорода и оксида азота в генезе повреждений сосудистой стенки;

в области медико-генетических исследований: проведено изучение кластогенных эффектов ампициллина, цефазолина (на тест-системе *Drosophila melanogaster* и клетках костного мозга млекопитающих); установлен мутагенный эффект, вызываемый некоторыми антибиотиками и протекторные свойства витаминов С, В<sub>6</sub> и В<sub>12</sub> синтетического и естественного происхождения;

исследована роль аллергического фона, развивающегося под влиянием вредных факторов окружающей среды, у детей с нефропатиями; выявлены выраженные нарушения клеточного иммунитета, системы интерферонов, интерлейкина, лизоцима и комплемента у детей с аллергической и почечной патологией.

***Центром геофизических исследований:***

разработана современная методика организации мониторинга опасных геологических явлений; показано, что одновременный мониторинг двух и более видов природных процессов позволяет значительно повысить информативность и эффективность наблюдений из-за «активного» взаимодействия данных;

продолжено изучение геодинамической системы ледника Колка, проведена историко-гляциологическая реконструкция основных этапов развития ледника Колка за период XVII — нач. XXI вв.;

начато изучение неизвестных ранее записей процесса схода ледника Колка 20 сентября 2002 года (переданных в октябре 2006 года из ГС РАН); установлено, что результаты исследований в целом соответствуют результатам, полученным ранее, но при

этом новые данные характеризуются некоторыми важными особенностями;

разработана практическая методика оценки сейсмической опасности на основе адекватного учета поведения грунтов при изменяющихся сейсмических и динамических воздействиях;

получены новые эмпирические формулы, позволяющие оценить изменение расчетной интенсивности, обусловленное вариацией уровня воздействия и влияния рельефа на формирование интенсивности землетрясения;

обобщены результаты исследований и систематизированы методы управления геодинамикой скальных массивов в зоне комбинированного природно-техногенного воздействия; разработана система управления, созданы расчетные модели управления массивом;

продолжено изучение физических процессов в глубинных слоях земной коры горной Осетии (деформация, изостазия и геодинамика) для прогноза опасных природных процессов на территории Осетии и сопредельных площадях;

произведена реорганизация локальной сети «Кармадонский параметрический полигон», где на пунктах наблюдений установлены современные регистраторы Дельта-Геон;

продолжено совершенствование постоянной локальной сети, созданной впервые на Северном Кавказе на урбанизированной территории в г. Владикавказе; установлены новые типы сейсмоприемников;

разработан и начал проходить тестирование сейсмоприемник на основе объемного резонатора сверхвысоких частот датчиков с волной типа Н01; с помощью разработанного сейсмоприемника можно уверенно регистрировать колебания с амплитудой 0,1 мкм и менее; предварительные исследования на макетах подтвердили возможность получения столь высокой чувствительности;

реализованы рейтинговые оценки грунтов оснований, предполагающие использование корреляционных связей между результатами экспертных оценок и расчетным ускорением грунтов оснований существующей застройки;

реализована методика оценки ожидаемого экономического ущерба и социальных потерь, обусловленных сейсмическим воздействием на существующую застройку; установлено, что социальные потери во время землетрясений, как правило, определяются степенью повреждения зданий и сооружений, но вторичные последствия (оползни, разжижение грунтов и т.п.) могут стать при определенном

стечении негативных факторов определяющими и аномально тяжелыми;

исследована математическая модель деформаций поверхности фундамента горного предприятия при возможном сейсмическом воздействии и получены результаты, важные для понимания проблемы строительства в районе расположения горных предприятий;

уточнена схема сейсмоизоляции на кинематических опорах усовершенствованного гидравлического типа с упругой горизонтальной связью; разработанные конструкции новых типов кинематических опор и диссипативных устройств к ним, практическая схема конструкции V-образных многоконсольных упругих опор и схемы их применения (при наличии и отсутствии диссипативных гидравлических демпферов) в целом получили одобрение ведущих экспертов;

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

обеспечивался непрерывный сейсмический мониторинг территории РСО-А и прилегающих территорий (Ставропольский край, Кабардино-Балкария, Ингушетия, Чеченская Республика, Дагестан, Грузия) на основе развернутой сейсмической сети из 12 стационарных цифровых станций SDAS; продолжались работы по созданию телеметрических каналов сбора информации, разработке структуры информационно-обрабатывающего центра, осваивалась спутниковая система связи (INTERNET);

на основе обработки полученной информации выпущены ежемесячные бюллетени и каталоги: «Сейсмические события в РСО-А», «Сейсмические события центральной части Северного Кавказа»; проведены исследования сейсмической активности на этих территориях;

всего в 2006 году зарегистрировано более 1400 событий, при этом сейсмическая активность, наблюдаемая на территории республики в 2006 г., характеризовалась сейсмическими событиями низкого энергетического уровня, кроме нескольких (6 событий класса  $K=6.49$  в соответствии с каталогом), зарегистрированных в различных районах республики.

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

проведен детальный анализ данных эксплуатации и геолого-геофизических исследований месторождений нефти и перспективных площадей РСО-А и прилегающей территории Терско-Каспийской неф-

тегазоносной области, позволивший установить многопластовое строение большинства промышленных залежей углеводородного сырья и ошибочность прежних представлений о повсеместном развитии массивных ловушек;

на основе новых представлений рекомендованы испытания пропущенных ранее продуктивных пластов в существующих скважинах, что позволяет увеличить извлекаемые запасы нефти в республике в 2–3 раза и довести годовую добычу от 4,5–8 до 70–100 тысяч тонн;

составлена крупномасштабная (1:25000) геологоструктурная карта Садонского рудного поля; установлены границы Садонского рудного поля и элементы его внутренней структуры, позволяющие в последующем составить современную многофакторную высокоинформативную модель рудного поля для достоверной оценки ресурсного потенциала промышленного полиметаллического оруденения в Садонском рудном поле и аналогичных рудных полях других регионов РФ;

разработана и готова к апробации схема утилизации хвостов обогащения Мизурской фабрики Садонского свинцово-цинкового комбината, внедрение которой избавит от строительства нового дорогостоящего хвостохранилища и будет способствовать оздоровлению сложившейся экологически опасной ситуации в районе.

#### ***Инновационно-технологическим центром материаловедения:***

в области создания новых полимерных композиционных материалов: синтезированы новые типы металлоорганосилоксанов, получены композиции на основе полисилоксанов, кремнийорганических блоксополимеров и их смесей с полимерами иной химической природы (полиметилметакрилатом);

разработаны новые и модифицированы ранее разработанные электро- и теплопроводящие полимерные материалы, предназначенные для использования в изделиях радиоэлектронной техники; разработана технология производства клеев, компаундов и паст, не уступающих их импортным аналогам;

в области исследования координационных соединений: проведены исследования комплексообразования рения с производными бензимидазола в различных средах, изучены процессы сольватации синтезированных комплексов; получены биядерные комплексы, что подтверждено методом криоскопии и ИК-спектрами; синтезированы координационные комплексы рения с метионином и цистеином;

в области создания каталитических систем на основе хелатных комплексов переходных металлов, эффективных в синтезе стереорегулярных полимеров: синтезированы комплексные соединения с органическими лигандами, ковалентно связанные с поверхностью сорбента; проведено тестирование каталитической активности полученных комплексов; показано, что исследуемые каталитические системы проявляют высокую активность в реакции полимеризации этилена.

#### ***Отделом региональной экономики и управления:***

по проблеме совершенствования управления промышленным комплексом субъекта РФ (на примере РСО-А), поиска и обоснования путей перехода на инновационный тип экономики: уточнены теоретико-методологические вопросы управления промышленным комплексом с учетом региональной компоненты; разработаны теоретические подходы и практические предложения к совершенствованию управления промышленным комплексом в условиях трансформации экономики региона; разработаны показатели оценки системы управления, позволяющие осуществлять ее диагностику и мониторинг;

проведены исследования по направлениям социально-экономической ситуации в республике на основе методологии социологического и маркетингового инструментария: выявлены некоторые закономерности и тенденции экономического развития РСО-А; совместно с СКГМИ исследована ситуация в области позиционирования вуза в сфере образовательных услуг; изучены закономерности потребительских предпочтений в сфере средств массовой информации РСО-А.

#### ***Научно-исследовательским отделом биотехнологии:***

проведены совместные международные исследования (National Aeronautic and Space Agency – NASA, Advanced Medical Technologies and Systems – Canada, Литовская ветеринарная академия, Московская академия ветеринарной медицины и биотехнологии, Владикавказский научный центр) по оценке эффективности противорадиационной вакцины (НИОБИОТ, Россия) и антиоксидантных смесей (США); проведены 2 телеконференции (февраль, сентябрь) между исследователями ВНИЦ РАН и Johnson Space Center (NASA);

наработаны специфические противорадиационные гипериммунные сыворотки для изучения их терапевтической эффективности в условиях радиационного поражения;

обоснованы технологические режимы наработки центральной лимфы облученных животных с максимальным выходом лучевого антигена.

## II. НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В отчетный период продолжалось совершенствование организационной структуры Центра. Постановлением Правительства РСО-А № 88 от 11 апреля 2006 г. Управление научно-технической политики ВНЦ реорганизовано в Управление инновационной деятельности ВНЦ, на которое возложены функции республиканского государственного органа по реализации государственной политики в сфере инновационной деятельности (в соответствии с Указом Главы РСО-А от 30 декабря 2005 г. № 158 «Вопросы Владикавказского научного центра»).

Президиум ВНЦ принял ряд решений, касающийся реорганизации нескольких структурных подразделений Центра – Института прикладной математики и информатики, Центра скифо-аланских исследований, Отдела региональной экономики и управления при Президиуме ВНЦ. Решения Президиума направлены для согласования в соответствующие Отделения РАН и в Комиссию по совершенствованию структуры РАН.

В Северо-Осетинском институте гуманитарных и социальных исследований проведена внутренняя реструктуризация в форме объединения отделов и создания новых подразделений (отдел этнологии и социальной антропологии с сектором генеалогических исследований, отдел археологии, центр исторической конфликтологии и др.).

В целях интеграции академической и вузовской науки в СОИГСИ создан научно-образовательный отдел, включающий две базовые кафедры, отдел аспирантуры и докторантуры, отдел научных стажировок. С октября 2005 г. функционирует докторантура по специальности «Отечественная история». Решается вопрос о расширении номенклатуры специальностей в аспирантуре по направлениям: 07.00.07 – Этнография, этнология и антропология; 09.00.13 – Религиоведение, философская антропология, философия культуры. Для поддержки молодых ученых организована серия «Первая монография», в рамках которой в 2006 г. опубликовано 4 монографии молодых ученых СОИГСИ.

В октябре 2006 г. по предложению Отделения биологических наук РАН была направлена комиссия для проверки научно-исследовательской работы Института биомедицинских исследований. Комиссия одобрила результаты проводимых НИР, особенно отметив работу отделов «Хронопатофизиологии и рекреации здоровья», «Биоактивных соединений», «Патобиохимии», «Физиологии и патологии висцеральных систем», «Новых медицинских технологий и восстановительной медицины», медико-генетического отдела, а также современный уровень оснащения проводимых исследований.

С Бюро Отделения наук о Земле РАН был согласован вопрос о переименовании Геофизического центра экспериментальной диагностики (постановление Бюро Отделения № 13000/9-71.1 от 13 июня 2006 г.). Постановлением Президиума РАН № 321 от 14 ноября 2006 г. ГФЦЭД переименован в «Центр геофизических исследований ВНЦ РАН и РСО-А», утверждены основные научные направления его деятельности.

Руководители научных учреждений ВНЦ приняли участие в работе Общего собрания Российской академии наук (май 2006 г.), а директора СОИГСИ (З.В.Канукова) и ИБМИ (Л.Г.Хетагурова) в работе Совета директоров научных учреждений РАН (май 2006 г.).

Председатель ВНЦ РАН и РСО-А А.Г. Кусраев участвовал в заседании Комиссии по совершенствованию структуры РАН (14 ноября 2006 г.), где выступил с отчетом о ходе реструктуризации во Владикавказском научном центре в 2005-2006 гг.

Организовано и проведено совещание с руководителями научных подразделений Центра (20 декабря 2006 г.) по вопросам внедрения рейтинговой системы оценки эффективности деятельности научного учреждения РАН, а также определения индивидуальных показателей результативности научной деятельности сотрудников в целях применения выплат и надбавок стимулирующего характера.

Во исполнение постановлений Президиума РАН № 146 и № 147 от 28 апреля 2006 г. штатная численность сотрудников научных учреждений Центра сокращена на 5% и приведена в соответствие с нормативной численностью, утвержденной Президиумом РАН.

Общая численность сотрудников научных учреждений ВНЦ на 1 декабря 2006 г. составляла 354 чел., из них 254 научных работника, в том числе 40 докторов и 89 кандидатов наук. Средний возраст докторов наук 60 лет, кандидатов наук – 49 лет, научных сотрудников без степени – 40 лет. В 2006 году принято на работу в научные учреждения Центра 10 выпускников вузов.

В отчетном году сотрудниками Центра защищены 2 докторские и 9 кандидатских диссертаций.

Получила дальнейшее развитие научно-образовательная деятельность ВНЦ. В 2006 г. на основе договоров с ведущими вузами республики были созданы 3 базовые кафедры: «истории и этнографии Осетии» и «осетинского языка, литературы и фольклора» (СОИГСИ), «прикладной геофизики» (ЦГИ). Научная подготовка студентов велась и на базовой кафедре прикладной математики и информационных технологий (ИПМИ). Успешно выполнялись НИР в совместной с ЮРГУЭС лаборатории математических исследований ИПМИ (зав. лаб. д.ф.-м.н. В.Г. Фетисов).

Подготовлен и представлен на согласование в Министерство образования и науки РСО-А пакет документов Владикавказского центра непрерывного математического образования, открытие которого планируется на базе ИПМИ. Совместно с Республиканским институтом повышения квалификации работников образования ИПМИ проводил мероприятия, направленные на повышение методического уровня учителей математики в республике; организован совместный семинар по методике преподавания математики. Совместно с фондом «Кредо-Знание» проведена методическая работа по подготовке и проведению республиканского конкурса «Выпускник года-2006».

В 2006 г. продолжено сотрудничество с Кабардино-Балкарским, Дагестанским и Южным научными центрами. Заключен договор о сотрудничестве между СОИГСИ и Абхазским институтом гуманитарных исследований им. Д.И. Гулиа АН Абхазии.

Расширяется международное сотрудничество ВНЦ. Были продолжены совместные международные исследования по оценке эффективности противорадиационной вакцины (НИОБИОТ) и антиоксидантных смесей (НАСА, США). В рамках проекта проведены 2 телеконференции (февраль, сентябрь) между исследователями ВНЦ и НАСА.

Директор Центра геофизических исследований д.ф.-м.н. В.Б. Заалишвили участвовал во встрече рабочей группы по подведению итогов международного проекта НАТО «Наука за мир»: «Сейсмический риск больших городов Кавказа: способы управления риском» (22–26 марта, Боржом, Грузия). Также он выступил с научными докладами на международной конференции «Управление сейсмическим риском урбанизированных территорий в странах Средней Азии и Кавказа» (15–19 мая, Стамбул, Турция), посвященной двум завершённым проектам

программы НАТО «Наука за мир» и на Европейской конференции по сейсмостойкому строительству и сейсмологии, проходившей в сентябре 2006 г. в Женеве.

По приглашению университета Middle East Technical University (Анкара, Турция) председателем Центра д.ф.-м.н., профессором А.Г. Кусраевым был прочитан цикл лекций «Analysis, algebra and logics in operator theory», а на заседании общегородского семинара по анализу в Sabanci University (Стамбул, Турция) сделан доклад «Булевозначный анализ».

### III. ЗАСЕДАНИЯ ПРЕЗИДИУМА

За отчетный период состоялось Общее собрание Владикавказского научного центра и 4 заседания Президиума ВНЦ РАН и РСО-А.

На Общем собрании, состоявшемся 3 марта 2006 г., был заслушан и обсужден отчетный доклад председателя ВНЦ РАН А.Г. Кусраева об итогах работы Центра в 2005 году. Общее собрание одобрило в целом итоги работы ВНЦ и утвердило Отчет о деятельности Центра за 2005 год.

Решением Общего собрания определены основные задачи ВНЦ на 2006 год, среди которых совместная деятельность ВНЦ РАН с рядом республиканских министерств и ведомств по актуальным направлениям социально-экономического развития республики, содействие развитию республиканской инновационной инфраструктуры, дальнейшее совершенствование организационной структуры Центра и укрепление его материально-технической базы, развертывание системы геолого-геофизического мониторинга в РСО-А и на сопредельных территориях, дальнейшее развитие интегрированных научно-образовательных структур академических учреждений ВНЦ и вузов республики и др.

На Общем собрании был заслушан научный доклад «Новые технологии пластической хирургии» (докладчик – К.У. Кудзаев, руководитель клиники пластической и эстетической хирургии, г. Владикавказ).

На торжественном заседании Президиума ВНЦ 8 февраля 2006 г., посвященном Дню российской науки, присутствовали представители руководства республики – председатель Комитета Парламента РСО-А по образованию, науке и культуре Х.Т. Хугаев, министр образования и науки РСО-А Т.Э. Кусов, министр здравоохранения РСО-А А.В. Реутов, министр архитектуры и строительной политики РСО-А Е.П. Родионов, заместитель главы АМС г. Владикавказа А.В. Черджиев, которые поздравили

ученых с Днем науки и выразили уверенность в дальнейшем развитии науки в республике. Благодарственные письма от имени председателей региональных экспертных советов РГНФ и РФФИ были вручены ученым ВНЦ и вузов республики за активное участие и высокий уровень представленных научных проектов. Были отмечены победители конкурса РАН среди лучших кандидатов наук (Ж.Д. Туаева, ЦГИ) и лучших аспирантов РАН (А.К. Харебов, ЦГИ), а также научные сотрудники ВНЦ РАН, защитившие кандидатские и докторские диссертации в 2005 году.

С докладами о вкладе ученых ВНЦ в решение задач социально-экономического развития республики выступили руководители научных учреждений Центра.

Были также рассмотрены научно-организационные вопросы деятельности Центра: утвержден план работы Президиума ВНЦ на 2006 год, утвержден состав Ученого совета СОИГСИ, поддержано решение Ученого совета ГФЦЭД об изменении названия Геофизического центра экспериментальной диагностики.

Решением Президиума от 12 мая 2006 г. (по опросу) утверждено распределение нормативной численности и объемов финансирования научных учреждений ВНЦ РАН на 2006 год (в соответствии с постановлениями Президиума РАН № 146 и № 147 от 28 апреля 2006 г.). Утверждены изменения, вносимые в уставы СОИГСИ и ГФЦЭД. Поддержано решение Ученого совета СОИГСИ об открытии аспирантуры дополнительно по двум специальностям. Одобрено решение о создании двух базовых кафедр в СОИГСИ и базовой кафедры новых медицинских технологий в ИБМИ.

На заседании Президиума 19 октября 2006 г. был заслушан и одобрен отчет о деятельности Института прикладной математики и информатики за 2000-2005 гг.; руководству института рекомендовано увеличить объем научных исследований в области информатики.

В соответствии с распоряжением Правительства РСО-А № 117-р от 14.07.06 г. на заседании Президиума была рассмотрена и утверждена Программа «Исследования языка, истории, фольклора южных осетин» на 2006-2010 гг. Председателю ВНЦ А.Г. Кусраеву поручено организовать работу по реализации Программы.

Президиум утвердил Положение об Отделе геологии и рационального природопользования при Президиуме ВНЦ и основные научные направления деятельности Отдела.

На заседании Президиума 19 октября 2006 г. был заслушан научный доклад с.н.с. СОИГСИ В.Л. Ро-стунова «Опыт реконструкции сакрального пространства ранних курганов Европы и Северного Кавказа».

В связи с проводимой реструктуризацией в системе Российской академии наук на заседание Президиума ВНЦ 21 декабря 2006 г. был вынесен вопрос о реструктуризации научных учреждений Центра. По итогам обсуждения признана целесообразной реорганизация Центра скифо-аланских исследований, Института прикладной математики и информатики, Отдела региональной экономики и управления при Президиуме ВНЦ. Приняты решения, касающиеся деятельности ВО ИЗМИРАН и Центра социальных исследований ИСПИ РАН и СОИГСИ. Предложение Комиссии по совершенствованию структуры РАН об объединении Центра геофизических исследований и Инновационно-технологического центра материаловедения признано нецелесообразным.

На этом же заседании Президиума были утверждены планы НИР научных учреждений ВНЦ на 2007 год. Принято решение о проведении Общего собрания ВНЦ 16 марта 2007 г., утверждена повестка дня и регламент работы Общего собрания.

На заседании Президиума 21 декабря 2006 г. заслушано два научных доклада: «Сейсмическая активность РСО-А и прилегающих территорий (по наблюдениям Северо-Осетинского филиала ГС РАН)» (докладчик – директор СОФ ГС РАН Э.В. Погода); «Осетинская диаспора в Турции: генезис, эволюция, перспективы» (докладчик – с.н.с. СОИГСИ, к.и.н. Г.В. Чочиев).

На заседаниях Президиума также рассматривались вопросы:

- о выдвижении Президиумом Южного научно-го центра РАН кандидатуры председателя ВНЦ РАН д.ф.-м.н. А.Г. Кусраева в члены-корреспонденты РАН;
- о создании лаборатории экологии рационального природопользования предгорных районов Центрального Кавказа;
- об изменениях в составе редколлегии «Вестника ВНЦ»;
- об утверждении заместителя директора по научной работе СОИГСИ;
- об утверждении заместителя директора по научной работе ГФЦЭД;
- об изменениях в составе Ученого совета ГФЦЭД;

- о ходатайстве Президиума КБНЦ РАН о присвоении почетного звания «Заслуженный деятель науки РФ» д.ф.н. М.З. Улакову;
- о ходатайстве СОИГСИ ВНЦ РАН и РСО-А о присвоении почетного звания «Заслуженный деятель науки РФ» д.и.н. В.Д. Дзидзоеву;
- о ходатайстве ГГАУ о присвоении почетного звания «Заслуженный деятель науки РФ» д.с.-х.н. С.Х. Дзанагову.

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

В целях привлечения дополнительного внебюджетного финансирования научные учреждения ВНЦ принимали участие в различных программах и конкурсах грантов научных фондов. В 2006 году поддержаны проекты, представленные на конкурсы и в следующие программы.

##### *Программы фундаментальных исследований Отделений РАН*

*по Отделению математических наук РАН:*

- «Современные вычислительные и информационные технологии решения больших задач» (ИПМИ) – 200 тыс. руб.

*по Отделению наук о Земле РАН:*

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

- «Математическое моделирование геофизических процессов вулканических центров Центрального Кавказа» (ИПМИ) – 120 тыс. руб.

- «Разработка онтогенетической модели рудогенеза и принципов оценки проявлений благородных металлов черносланцевых формаций Юга России» (ВНЦ) – 200 тыс. руб.

##### *Программы целевых расходов Президиума РАН*

*по программе «Организация научных экспедиций и содержание научных стационаров»:*

- «Изучение экзогенных геологических процессов для разработки методики прогнозирования и снижения риска опасных геодинамических процессов» (ЦГИ) – 240 тыс. руб.;

- «Даргавская экспедиция» (СОИГСИ) – 60 тыс. руб.

*по программе «Телекоммуникации»:*

- «Приобретение телекоммуникационного и сетевого оборудования» (ИПМИ) – 1 млн 100 тыс. руб. *по программе «Поддержка молодых ученых»:*

- «Проведение Владикавказской математической школы» (ИПМИ) – 50 тыс. руб.;

- «Поддержка базовой кафедры прикладной математики и информационных технологий математического факультета СОГУ в ИПМИ ВНЦ РАН» (ИПМИ) – 100 тыс. руб.

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

- издание монографии А.В. Абанина «Ультрадифференцируемые функции и ультрараспределения» (ИПМИ);

- издание монографии Р.Я. Фидаровой «Художественная культура осетинского народа» (СОИГСИ);

- издание учебного пособия «Сейсмическое микрорайонирование территорий городов, населенных пунктов и больших строительных площадок» (автор В.Б. Заалишвили, ЦГИ);

##### *Программа модернизации материально-технической базы научных учреждений РАН*

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

- приобретение приборов и оборудования для Института биомедицинских исследований ВНЦ – 650 тыс. руб.;

- приобретение приборов и оборудования для Центра геофизических исследований ВНЦ – 1 млн 65 тыс. руб.;

##### *Программа РАН «Поддержка инноваций»*

- «Электро- и теплопроводящие полимерные материалы для радиоэлектронной техники» (ИТЦМ) – 400 тыс. руб.

##### *Программа Президиума РАН «Адаптация народов и культур к изменениям природной среды, социальным и техногенным трансформациям»*

- «Анализ и моделирование геополитических, социальных и экономических процессов в полиэтничном макрорегионе» (СОИГСИ).

##### *Федеральные целевые программы*

*по программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники на 2002 – 2006 годы»:*

- выполнены работы по теме: «Изучение вулканических и экзогенных геологических процессов для разработки методики и прогнозирования, в том числе мониторинг, прогнозирование и пре-

дупреждение опасных природных явлений в Республике Северная Осетия-Алания» (ВНЦ) – 300 тыс. руб.;

*по программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы»:*

поданы заявки на формирование тематики и объемов финансирования работ и проектов:

- по программному мероприятию 1.5. «Проведение проблемно-ориентированных поисковых исследований и создание научно-технического задела в области рационального природопользования» заявлен проект – «Проведение детальных геологических, дистанционных, геофизических и сверхточных геодезических (GPS-технологии) исследований в пределах Казбекского и Кельского вулканических центров и прилегающих территорий» (ВНЦ);

- по программному мероприятию 1.3. «Проведение проблемно-ориентированных поисковых исследований и создание научно-технического задела в области индустрии наносистем и материалов» заявлен проект – «Разработка наноконструкций со специальными свойствами на основе полимеров» (ИТЦМ);

- по программному мероприятию 5.2 «Выполнение работ по развитию сети центров коллективного пользования научным оборудованием» подготовлен проект – «Выполнение работ по развитию Владикавказского центра коллективного пользования научным оборудованием «Наносистемы и материалы для горно-металлургического комплекса» (ВлЦКП)» (совместно ВНЦ и СКГМИ).

*по программе «Сейсмобезопасность территории России (2002-2010 годы)»:*

- проведены работы по теме: «Оценка сейсмической опасности (сейсмическое микрорайонирование) территории городов и населенных пунктов Республики Северная Осетия-Алания (1 этап)» (совместно ЦГИ и СКГМИ).

**Государственные субвенции из средств федерального бюджета**

- в рамках выполняемого по субвенции научного мероприятия «Разработка технического задания и проекта создания комплекса высокоточного деформационно-геодезического мониторинга в регионе Северо-Западного Кавказа» выполнены работы «Оценка состояния геологической среды Северо-Западного Кавказа» (ВНЦ) – 375 тыс. руб.

**Конкурс РГНФ «Северный Кавказ: традиции и современность»**

выполнялись проекты:

- «Северокавказская просветительская интеллигенция в процессах трансформации традиционной хозяйственной культуры: от добычи к культуре труда» (С.А. Айларова, СОГУ);

- «Зооморфное искусство Кавказа раннего железного века: истоки и трансформация» (Г.Н. Керцева, СОГУ);

- «Рыночные детерминанты функционирования корпоративной субъектности» (С.С. Галазова, СОГУ);

- «Историческое время как функция процессов общественного развития» (Т.П. Лолаев, СОГУ);

- «Фонологическая система современного осетинского (иронского) языка» (В.Т. Дзахова, СОГПИ);

- «Русско-осетинская культурная интеграция в осетинской литературе конца XIX – нач. XX в. (поэтический аспект)» (Л.Б. Келехсаева, СОГУ);

- «Преподавание математики в начальной школе в условиях полилингвального образования» (Л.Т. Зембатова, СОГПИ);

- «Взаимосвязанное обучение осетинскому и русскому языкам на начальном этапе обучения в условиях осетинско-русского двуязычия» (М.Л. Муурова, СОГПИ);

- «Методологические, теоретические и практические аспекты разработки модели информационной культуры педагога предметника» (А.С. Татров, СОГУ);

- «Проблемы и пути активизации экономического роста в условиях региона» (Н.Х. Токаев, СОГУ);

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

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

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

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

- «Просветительские и благотворительные организации в общественно-культурной среде городов Северного Кавказа (вторая половина XIX – начало XX вв.)» (Б.В. Туаева, ВИУ);

- «Повседневная жизнь провинциального города (Владикавказ: культурные традиции, ис-

тория и современность» (С.А. Хубулова, СОГУ);

· «Организационно-экономические основы разработки и внедрения ресурсосберегающих, экологически чистых технологий в аграрном производстве» (Э.К. Байсангуров, ВИУ);

· «Неология как наука в общей парадигме современного языкознания (на материале русского и осетинского языков)» (Л.Б. Гацалова, СОИГСИ);

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

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

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

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

На конкурс РГНФ «Северный Кавказ: традиции и современность» 2007 года заявлено 24 проекта.

#### **Конкурс РФФИ «Юг России»**

выполнялись проекты:

· «Самоорганизующиеся металлополимерные системы как основа новых функциональных материалов со специальными свойствами» (Беляева Т.Н., ИТЦМ);

· «Механохимический синтез аморфных и нанокристаллических сплавов Ni-Nb(Mo)-B, их структура и свойства» (Кубалова Л.М., СОГУ);

· «Внедрение геоинформационных систем в почвоведение для решения задач мониторинга почв» (Макиев А.Д., СОГУ).

#### **Грант Президента РФ**

· «Система междометия в общей парадигме языка» (Парсиева Л.К., СОИГСИ).

**Грант Южного регионального ресурсного центра:**

· «Молодежь в поликонфессиональной среде РСО-А» (Сатцаев Э.Б., СОИГСИ);

· «Профилактика межэтнических конфликтов и ликвидация их последствий на Северном Кавказе» (Сатцаев Э.Б., СОИГСИ).

#### **Грант ACLS**

· «Культурные контакты племен Юго-Восточной Европы в раннем средневековье (по материалам компьютерного картографирования аланских амулетов и зеркал)» (Албегова З.Х., СОИГСИ).

### **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 2006 год документооборот Центра составил 356 входящих документов и 355 исходящих документов. Выполнено 4 поручения Главы Республики, 7 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 «О праздновании 10-летнего юбилея Института прикладной математики и информатики Владикавказского научного центра Российской академии наук и Правительства Республики Северная Осетия-Алания» от 19.06.2006 г. № 113;

· Указ Главы РСО-А «О присвоении почетного звания «Заслуженный деятель науки РСО-А» Заалишвили В.Б.» от 28.06.2006 г. № 123;

· Указ Главы РСО-А «О присвоении почетного звания «Заслуженный деятель науки Республики Северная Осетия-Алания» Фетисову В.Т.» от 28.12.2006 г. № 314;

· Указ Главы РСО-А «О награждении Почетной грамотой Республики Северная Осетия-Алания Каменецкого Е.С.» от 28.12.2006 г. № 315;

· Постановление Правительства РСО-А «Об Управлении инновационной деятельности Владикавказского научного центра Российской академии наук и Правительства Республики Северная Осетия-Алания» от 11.04.2006 г. № 88;

· Распоряжение Правительства РСО-А «О поддержке научных исследований в области языка, истории, фольклора южных осетин» от 14.07.2006 г. № 117-р;

Подготовлены и находятся в стадии согласования с органами исполнительной власти республики:

· проект постановления «О порядке финансирования Северо-Осетинского института гуманитарных и социальных исследований им. В.И. Абаева Владикавказского научного центра Российской академии наук и Правительства Республики Северная Осетия-Алания»;

· проект постановления «О Научно-исследовательском отделе регионологии при Управлении инновационной деятельности Владикавказского научного центра Российской академии наук и Правительства Республики Северная Осетия-Алания»;

· проект постановления «Об исполнении постановления Правительства РСО-А от 21.12.2001 г. № 345 «О республиканской целевой программе «Интеграция науки и высшего образования РСО-А на 2002–2006 гг.»»;

· проект постановления «Об исполнении постановления Правительства РСО-А от 23.11.2001 г. № 304 «О Программе «Развитие материально-технической и инструментальной базы учреждений Владикавказского научного центра Российской академии наук и Правительства Республики Северная Осетия-Алания на 2002–2006 годы»».

В соответствии с поручениями, данными в распоряжении Правительства РСО-А «О поддержке научных исследований в области языка, истории, фольклора южных осетин» от 14.07.2006 г. № 117-р разработана и утверждена Президиумом ВНЦ Программа «Исследования языка, истории, фольклора южных осетин» на 2006–2010 гг.

В 2006 году велась работа с Федеральным агентством по науке и инновациям по согласованию и реализации научного мероприятия по теме: «Проведение детальных геологических, дистанционных, геофизических и сверхточных геодезических исследований в пределах Кельского вулканического плато и прилегающих территорий».

В рамках договора между Владикавказским научным центром и ОАО «Зарамагские ГЭС» проведены сверхточные геодезические измерения скоростей (с применением GPS технологий) вертикальных и горизонтальных перемещений и гравиметрические наблюдения в створе строящейся плотины Зарамагской ГЭС.

## VI. СОДЕЙСТВИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКЕ

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

Постановлением Правительства РСО-А № 88 от 11 апреля 2006 г. Управление научно-технической политики ВНЦ реорганизовано в Управление инновационной деятельности ВНЦ. На Управление возложены функции республиканского государственного органа по реализации единой государственной

политики в сфере инновационной деятельности в целях эффективного использования научного потенциала и содействия экономическому развитию Республики Северная Осетия-Алания. В задачи Управления также входит координация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ научных учреждений ВНЦ и реализация научно-технической и инновационной политики Российской академии наук.

За отчетный период УИД ВНЦ проведена работа по поиску и отбору новых научно-технических и инновационных проектов республиканского значения для их дальнейшего участия в различных конкурсах. Ведется формирование базы и системы учета инновационных проектов, результатов научно-технической деятельности, новой продукции и услуг.

Подготовлены рекламные материалы по 42 научно-техническим, инновационным проектам.

По поручению Парламента РСО-А подготовлен перечень инновационных проектов для включения в проект Закона «О государственной поддержке малого предпринимательства в Республике Северная Осетия-Алания».

В рамках реализации научно-технического и инновационного потенциала РСО-А велась работа с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд Бортника). Специалистами УИД осуществлялась координация работ по подготовке инновационных проектов для участия в конкурсе Фонда по программе «СТАРТ 06»; из 9 заявленных проектов поддержаны 2:

· «Разработка высокочастотной установки на базе лампы высокого давления типа ДНаТ для целей освещения и облучения и организация их производства» (срок реализации 2006–2008 гг.);

· «Разработка импортозамещающих сварочных электродов для сварки металла труб нефтегазопроводов на основе материалов покрытий из природно-сырьевых ресурсов Северо-Кавказского региона» (срок реализации 2006–2008 гг.).

По предложению Фонда Бортника сформированы экспертные группы из числа ученых и научно-технических работников республики. Специалистом УИД проведена работа эксперта-офицера Фонда Бортника. Обеспечено управление экспертами по направлению фонда-Н4.1 (квантовая электроника).

В соответствии с запросом Правительства РСО-А подготовлена информация о ходе реализации основных положений Послания Президента РФ Федеральному Собранию РФ на 2006 год во Владикавказском научном центре.

Проведена работа по организации взаимодействия с Инновационным центром ИТМиВТ им. С. А. Лебедева РАН по вопросам участия инновационных проектов РСО-А в конкурсах и программах центра.

В рамках взаимодействия с Инновационным агентством Российской академии наук организовано участие научных учреждений ВНЦ в программе РАН «Поддержка инноваций».

В течение отчетного периода УИД активно взаимодействовало с Федеральным агентством по науке и инновациям, в т.ч. по вопросам организации участия в конкурсах ФЦНТП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники на 2002–2006 годы», а также по формированию заявок на участие в ФЦНТП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 годы».

В 2006 году Управлением велась работа по оказанию содействия творческим коллективам (авторам проектов) в привлечении средств федеральных, межрегиональных и региональных фондов поддержки научно-технической и инновационной деятельности, в т.ч. оказана консультационная помощь по составлению инновационных проектов на конкурс, проводимый ООО «Сфинкс».

Для участия в региональной ежегодной выставке «Строительство и архитектура–2006» (27 мая 2006 г., Владикавказ), организованной Министерством экономики РСО-А, Министерством архитектуры и строительной политики РСО-А, Владикавказским научным центром и республиканским выставочным центром «Иртекс», была подготовлена рекламная экспозиция: отобрано, обработано и представлено 8 инновационных проектов.

## VII. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В 2006 году были продолжены работы по развитию телекоммуникационной сети Владикавказского научного центра. Проведена модернизация и частичное дооснащение узла доступа Alanianet. Включением в сеть двух коммутаторов Cisco Catalyst (WS-C3560-48TS и WS-3560G-48TS) расширено центральное коммутирующее ядро Ethernet и значительно увеличена ее производительность. Включен в сеть маршрутизатор Cisco 2821, который используется для RIP-маршрутизации и орга-

низации кэширования потоков данных в паре с кэширующим сервером Cisco Content Engine CE-590. Установлен дополнительный сетевой экран Cisco PIX 515 для защиты периметра внутренних ресурсов узла связи от несанкционированного доступа (ACL), работающий в паре с маршрутизатором Cisco 2821. Запущен сервер MaxSelect, который после дооснащения комплектом HDD будет использоваться как хранилище массивов данных под управлением Windows 2003 Server, а с установкой SharePointServer – для организации совместной работы отделов ИПМИ ВНЦ.

Осуществлялась издательская деятельность ВНЦ. В 2006 г. Владикавказским научным центром изданы:

- книга «Язвенно-некротический энтероколит новорожденных» (автор Н.А. Габараев) – *Владикавказ: ВНЦ РАН и РСО-А, 2006, 232 с.*;
- книга «Анализ и синтез режимов работы электровибрационных машин» (автор Т.В. Санакоев) – *Владикавказ: ВНЦ РАН и РСО-А, 2006, 47 с.*;
- «Вестник Владикавказского научного центра», 4 номера;
- «Труды молодых ученых», 4 номера;
- «Владикавказский математический журнал», том 8;
- «Владикавказский медико-биологический вестник», том 5 (выпуск 9 и 10);
- «Вестник Северо-Осетинского отдела Русского Географического общества» № 9, № 10.

Подготовлен к изданию сборник «Сейсмическая опасность и управление сейсмическим риском на Кавказе» (Труды I региональной школы-семинара молодых ученых, под ред. В.Б. Заалишвили).

Завершена работа по подготовке к изданию I тома «Толкового словаря осетинского языка» (под общей редакцией Н.Я. Габараева); ведется работа над II томом.

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

Успешно осуществляется совместный проект ВНЦ и телерадиокомпания «Алания» – ежемесячный телевизионный журнал «В мире науки», отражающий научную жизнь республики, достижения ученых Владикавказского научного центра, научных

организаций и вузов республики. В 2006 году в эфир вышло 14 выпусков журнала: «О телемедицине», «О Центре геофизических исследований ВНЦ», «Новые исследования истории Осетии», «Экология и здоровье», «О международной конференции «Порядковый анализ и смежные вопросы математического моделирования», «О реформе науки и образования», «О новых методах геофизических исследований с использованием GPS технологий» и др.

### **VIII. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕМИНАРОВ, КОНФЕРЕНЦИЙ И ДРУГИХ НАУЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**

В 2006 году научными учреждениями ВНЦ РАН организовано и проведено более двадцати научных мероприятий.

СОИГСИ провел следующие конференции:

- республиканская научная конференция «Актуальные проблемы современного осетинского языкознания» (совместно с СОГУ, 18.04.2006 г.);

- региональная научная конференция «Б.А. Калоев и проблемы кавказоведения», посвященная 90-летию со дня рождения ученого-кавказоведа Б.А. Калоева (25.09.2006 г.);

- региональная научная конференция «Б.А. Алборов и проблемы кавказоведения», посвященная 120-летию со дня рождения Б.А. Алборова (25.10.2006 г.);

- региональная научно-практическая конференция «Культурное наследие народов Юга России. Тенденции. Проблемы. Перспективы» (в рамках фестиваля «Мир Кавказу», 28.10.2006 г.);

- региональная научная конференция «Большой Кавказ – узел геополитических интересов» (совместно с Северо-Кавказским военным институтом, 16.11.2006 г.)

В рамках Дня российской науки в СОИГСИ прошел «круглый стол» на тему «Южная Осетия: современная ситуация и перспективы», в работе которого приняли участие московские ученые-политологи С. Маркедонов и Н. Силаев. Были проведены «круглые столы» и по другим актуальным темам:

- «Проект общественного договора (новой Конституции РФ)» (14.07.2006 г.);

- «Традиционная религия осетин: исторические и теологические проблемы» (06.07.2006 г.);

- к 100-летию со дня рождения ученого-осетиноведа Н. Багаева (13.04.2006 г.).

Состоялась I Летняя историко-филологическая школа-семинар для молодых ученых «Методика и практика научного исследования» (30.06.2006 г.), организованная СОИГСИ. В рамках школы-семинара были проведены мастер-классы по методологии и методике научных исследований, а также научные семинары в секциях «исторические науки» и «филологические науки».

В СОИГСИ был открыт еженедельный научный семинар «Актуальные проблемы гуманитарной науки», на котором в отчетном году заслушано 20 научных докладов и сообщений.

ИБМИ провел научно-практическую конференцию «Наука – здоровью населения Республики Северная Осетия-Алания», посвященную Дню науки (март 2006 г.). Сотрудники ИБМИ приняли участие в организации и работе региональной научной конференции «Экстремальная медицина. Проблемы экстремальных состояний», а также в организации и проведении 5-ой конференции молодых ученых и 45-ой итоговой студенческой научной конференции СОГМА (май 2006 г.).

ИПМИ организовал и провел:

- IV Международную научную конференцию «Порядковый анализ и смежные вопросы математического моделирования» (14–18 июня 2006 г.);

- III Владикавказскую молодежную математическую школу (9–12 октября 2006 г.).

ИПМИ совместно с фондом «Кредо-Знание» проведена организационно-методическая работа по подготовке и проведению республиканского конкурса «Выпускник года-2006».

ЦГИ провел ежегодный научный семинар «Землетрясения и проблемы безопасности», приуроченный ко Дню науки (7 февраля 2006 г.).

Управлением инновационной деятельности ВНЦ подготовлена и проведена научно-практическая конференция «Энергосбережение. Альтернативное топливо» (27 мая 2006 г.).

### **IX. ФИНАНСИРОВАНИЕ**

В 2006 г. финансирование учреждений ВНЦ осуществлялось за счет средств бюджета Российской академии наук, бюджета РСО-А по подразделу «Фундаментальные исследования» и средств из внебюджетных источников.

**Поступление средств из бюджета РАН на текущее содержание ВНИЦ  
и его структурных подразделений в 2006 году, тыс. руб.**

|  | План  | Факт  | %   |
|--|-------|-------|-----|
| ВСЕГО                                      | 27390 | 27390 | 100 |
| Заработная плата                           | 12594 | 12594 | 100 |
| Начисления на з/пл                         | 3300  | 3300  | 100 |
| Прочие расходы                             | 11496 | 11496 | 100 |
| В том числе:                               |       |       |     |
| Программы целевых расходов РАН             | 1950  | 1950  | 100 |
| Программы фундаментальных исследований РАН | 1250  | 1250  | 100 |
| Налог на имущество                         | 5448  | 5448  | 100 |

**Поступление средств из бюджета РСО-А на текущее содержание ВНИЦ  
и его структурных подразделений в 2006 году, тыс. руб.**

|   | План  | План скорректированный | Факт  | %<br>с учетом<br>коррект. плана |
|---|-------|------------------------|-------|---------------------------------|
| ВСЕГО   | 11190 | 12417                  | 12183 | 98,1                            |
| Заработная плата  | 6568  | 7422                   | 7409  | 99,8                            |
| Начисления на з/пл  | 1792  | 1965                   | 1961  | 99,8                            |
| Прочие расходы  | 2830  | 3030                   | 2813  | 92,8                            |
| в том числе:  | 1234  | 1234                   | 1234  | 100                             |
| возмещение расходов на содержание помещений по пр. Коста , 93 |       |                        |       |                                 |

**Поступление средств из бюджета РСО-А на целевые расходы в 2006 году, тыс. руб.**

|                                       | План  | План (скорректирован.) | Факт  | %    |
|---------------------------------------|-------|------------------------|-------|------|
| ВСЕГО                                 | 310   | 310                    | 310   | 100  |
| Финансирование СОЦНТИ                 | 310   | 310                    | 310   | 100  |
| Республиканские целевые программы     | 0     | 0                      | 0     | 0    |
| Софинансирование конкурсов РГНФ, РФФИ | 0     | 0                      | 0     | 0    |
| ВСЕГО из бюджета республики           | 11500 | 12727                  | 12493 | 98,2 |

**Средства из внебюджетных источников, тыс. руб.**

| Наименование источника финансирования | План   | Факт   | %   |
|---------------------------------------|--------|--------|-----|
| Гранты                                | 530    | 530    | 100 |
| По договорам на выполнение НИР        | 2059,6 | 2059,6 | 100 |
| Прочие источники                      | 1346,7 | 1346,7 | 100 |
| ИТОГО                                 | 3936,3 | 3936,3 | 100 |

Анализ финансирования Владикавказского научного центра показывает, что практически полностью выполнены обязательства по финансированию со стороны Российской академии наук.

В 2006 году финансирование со стороны РАН составило 27 390 тыс. руб. (по сравнению с 2005 годом рост составил 7 342,3 тыс. руб.). Финансирование из бюджета РСО-А в 2006 году составило 12 493 тыс. руб. (по сравнению с 2005 годом произошло снижение на 1 247,7 тыс. руб.).

За счет внебюджетных источников в 2006 году финансирование поступило в сумме 3 936,3 тыс. руб. По сравнению с 2005 годом произошел рост поступлений средств за выполненные НИР на 1 752,1 тыс. руб.

## **Х. О НЕКОТОРЫХ ЗАДАЧАХ ВЛАДИКАВКАЗСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА В 2007 ГОДУ**

**1.** Важнейшей задачей ВНЦ является организация и проведение совместно с соответствующими Отделениями РАН фундаментальных и прикладных исследований, а также координация научных исследований, проводимых учреждениями ВНЦ, высшими учебными заведениями, отраслевыми научно-исследовательскими институтами и иными организациями, расположенными на территории Республики Северная Осетия-Алания.

**2.** Осетиноведение остается приоритетным научным направлением исследований Владикавказского научного центра, требующим новых междисциплинарных подходов. Необходимо активизировать научные контакты ученых Северной и Южной Осетии с целью проведения совместных исследований и реализации программы «Исследования языка, истории, фольклора южных осетин» на 2006-2010 гг. Актуальными являются проблемы межэтнического и межконфессионального взаимодействия на Кавказе. Назрела необходимость создания в структуре РАН Совета по координации исследований Кавказа в области общественных и историко-филологических наук.

**3.** Крупным и актуальным направлением научной деятельности ВНЦ РАН является проведение комплексных исследований возможного возобновления вулканической активности и других опасных

геодинамических процессов в пределах Казбекского и Кельского вулканических центров, оценка потенциальной опасности для жизнедеятельности человека и выработка методов прогнозирования катастрофических геологических и гляциологических явлений. Для обеспечения проведения таких исследований необходимо дальнейшее развитие системы геолого-геофизического мониторинга на указанной территории, более широкое использование GPS-технологий.

**4.** В области научно-организационной деятельности в 2007 году требуется решить ряд важных организационных задач, направленных на повышение эффективности работы Центра и его научных подразделений. Одной из задач является приведение уставов научных учреждений ВНЦ в соответствие с Уставом РАН в новой редакции после утверждения его Общим собранием РАН.

**5.** В целях реализации Программы модернизации Российской академии наук, одобренной Правительством РФ, необходимо:

- продолжить работу по реструктуризации системы учреждений Владикавказского научного центра в соответствии с решениями Комиссии по совершенствованию структуры РАН;

- внедрить рейтинговую систему оценки деятельности института РАН в каждом научном подразделении ВНЦ;

- провести работу по реализации 2-го этапа пилотного проекта совершенствования оплаты труда научных работников, для чего в каждом научном подразделении ВНЦ разработать и внедрить Положение о порядке и условиях применения стимулирующих выплат;

- провести аттестацию сотрудников научных учреждений Центра в соответствии с новыми квалификационными характеристиками и требованиями Положения о порядке проведения аттестации научных работников и специалистов научных организаций РАН.

**6.** В деле реализации государственной политики в сфере инновационной деятельности, дальнейшего формирования и развития республиканской инновационной инфраструктуры и других направлений, осуществляемых Управлением инновационной деятельности ВНЦ, необходимо:

- координировать все аспекты инновационной деятельности научных учреждений ВНЦ во взаимодействии с Инновационным агентством РАН (выявление 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);

- участвовать в дальнейшем совершенствовании нормативно-правовой базы научно-технической и инновационной деятельности в РСО-А с учетом стратегических задач и направлений инновационной политики РАН;

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

- вести дальнейшее формирование базы данных инновационных проектов, результатов научно-технической деятельности, новой продукции и услуг;

- оказывать содействие творческим коллективам (авторам проектов) в подготовке участия в конкурсах федеральных, межрегиональных и региональных программ и фондов поддержки научно-технической и инновационной деятельности.

**9.** Одной из важных задач остается подготовка высококвалифицированных кадров, работа с талантливой молодежью. Научно-организационная деятельность в этом направлении должна быть направлена на расширение номенклатуры специальностей, по которым ведется подготовка специалистов в аспирантуре и докторантуре ВНЦ. Необходимо шире практиковать прохождение научных стажировок учеными ВНЦ в ведущих отечественных и зарубежных научных учреждениях, поощрять участие в конкурсах РАН и Правительства РФ для молодых ученых.

**10.** Актуальной остается проблема обеспечения взаимодействия академической науки с образовательным процессом в вузах и средних учебных заведениях, дальнейшее развитие интегрированных структур академических институтов ВНЦ и вузов республики (учебно-научные центры, базовые кафедры).

**11.** Необходимо и дальше развивать международное сотрудничество в области наук о Земле, активизировать работу по созданию 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), а также по организации во Владикавказе международного исследовательского центра ЮНЕСКО по устойчивому развитию горных территорий.

**12.** Создание Владикавказского центра коллективного пользования научным оборудованием, оснащенного современной исследовательской аппаратурой и современными средствами связи и передачи информации, является необходимым условием технического обеспечения проводимых на территории республики комплексных исследований геофизического, гляциологического, геологического, горного и горноперерабатывающего направлений.

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

**14.** В целях привлечения дополнительных финансовых средств на развитие научных исследований необходимо активизировать участие научных учреждений Центра в федеральных, региональных, межрегиональных и республиканских целевых программах, конкурсах РФФИ и РГНФ, программах целевых расходов Президиума РАН, программах фундаментальных исследований Отделений РАН.

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

**16.** Требуется решения проблема строительства административного здания ВНЦ, для которого в 2002 году был выделен земельный участок. Необходимо получить средства для проведения проектно-изыскательских работ и приступить к строительству здания.