

Материалы Общего собрания Владикавказского научного центра

16 марта 2012 года состоялось Общее собрание Владикавказского научного центра РАН и РСО-А, на котором были подведены итоги деятельности Владикавказского научного центра в 2011 году.

В работе Общего собрания приняли участие делегаты Общего собрания ВНЦ РАН и РСО-А, а также представители министерств и ведомств республики.

На Общем собрании был заслушан и обсужден отчетный доклад председателя ВНЦ РАН и РСО-А А.Г. Кусраева об итогах работы Центра в 2011 году.

Отчет о деятельности Владикавказского научного центра Российской академии наук и Правительства Республики Северная Осетия-Алания в 2011 году

I. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Северо-Осетинский институт гуманитарных и социальных исследований им. В.И. Абаева:

исследованы материалы, относящиеся к предметам прикладного искусства населения, проживавшего в античное время в бассейне рек Большая и Малая Лиахва Республики Южная Осетия; на основе анализа предметов, выявленных в результате разведочных и стационарных работ, реконструированы художественно-стилистические особенности искусства и освещены религиозные воззрения населения изучаемого региона в конце I тыс. до н. э. и первых веков I тыс. н. э.; самобытная культура древнего населения, проживавшего на территории Южной Осетии, развивалась и формировалась в тесной культурно-исторической и экономической связи с культурами как всего Кавказа, так и более отдаленных регионов Северного Причерноморья, Римом, Средиземноморьем, Средней Азией и т. д. (к. и. н. Р.Х. Гаглойты);

выявлены характерные черты материальной культуры одной из основных частей Южной Осетии – Цхинвальского района, начиная с эпохи камня и до раннего средневековья; наиболее репрезентативен период бронзы, который получил бурное развитие на Центральном Кавказе (Кобан, Тли); изучены памятники материальной культуры в Цхинвальском районе Южной Осетии – могильники и поселения раннеантичного и позднеантичного периодов; археологические материалы констатируют непрерывность жизни и развития культуры в данном регионе с эпохи камня; в центральной части Кавказа, на протяжении обозначенного хронологического периода, проживали группы ираноязычных племен, которые сохраняли свои этнические свойства, развивали свою материальную и духовную культуру, самобытные традиции (к. и. н. Р.Х. Гаглойты);

исследован важнейший памятник духовной и материальной культуры осетинского народа – святилище Реком; даны обоснования датировки археологических артефактов памятника, сделаны выводы о его истории и социальной функции; обозначены периоды функционирования культового святилища, проведены типологические параллели реликвий, дана атрибутика всех его материалов; показано, что памятник традиционных религиозных воззрений осетин с начала 16 века испытывает ряд инно-

ваций, свидетельствующих о грузинской христианизации Осетии (к. и. н. А.В. Дарчиев);

продолжены археологические исследования Даргавского катакомбного могильника: проведен анализ материалов раскопок, установлено местное происхождение и датировка предметов конского снаряжения, выявлены аналоги с другими аланскими памятниками; обнаружены разнообразные предметы из железа, бронзы, дерева, стекла, раковин и др., оружие представлено железными саблями, наконечниками, копьями, боевым топором, трехгранными наконечниками стрел; предварительный анализ вещевого материала говорит о широких культурных и торговых связях с окружающим миром, об уровне ремесленного производства на месте, о религиозных представлениях и эстетических пристрастиях раннесредневекового аланского населения Центрального Кавказа; по инвентарю погребение датируется VII–IX вв. (д. и. н. Р.Г. Дзаттиати);

представлена в кратком освещении история ираноязычных племен алан, оказавших влияние на судьбы не только осетин, но и всех других горских народов Северного Кавказа; впервые исследована роль аланской аристократии, в первую очередь – военной знати; раскрытие истории алан посредством портретной галереи военной аристократии обусловлено стремлением показать ведущую роль этого класса в различных сферах жизни общества и государства; именно военная аристократия сыграла ключевую роль в формировании аланского государства, стояла на страже его границ, защищая интересы всего населения Алании (д. и. н. Ф.Х. Гутнов);

изучено современное состояние чеченского общества, процессы его модернизации, формирование новых социально-экономических отношений политической системы и социальной структуры, формы и методы социального управления и регулирования, взаимодействие между государственными и общественными институтами, причины возникновения отдельных элементов гражданского общества, становление его функциональных основ; впервые представлен столь многоаспектный и многофункциональный анализ современного состояния одного из современных северокавказских обществ; исследовательский материал выступает как основа объективного представления о протекающих социально-экономических, политических процессах в Чеченской Республике (д. социол. н. Х.В. Дзуцев);

I. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Северо-Осетинский институт гуманитарных и социальных исследований им. В.И. Абаева:

исследованы материалы, относящиеся к предметам прикладного искусства населения, проживавшего в античное время в бассейне рек Большая и Малая Лиахва Республики Южная Осетия; на основе анализа предметов, выявленных в результате разведочных и стационарных работ, реконструированы художественно-стилистические особенности искусства и освещены религиозные воззрения населения изучаемого региона в конце I тыс. до н. э. и первых веков I тыс. н. э.; самобытная культура древнего населения, проживавшего на территории Южной Осетии, развивалась и формировалась в тесной культурно-исторической и экономической связи с культурами как всего Кавказа, так и более отдаленных регионов Северного Причерноморья, Римом, Средиземноморьем, Средней Азией и т. д. (к. и. н. Р.Х. Гаглойты);

выявлены характерные черты материальной культуры одной из основных частей Южной Осетии – Цхинвальского района, начиная с эпохи камня и до раннего средневековья; наиболее репрезентативен период бронзы, который получил бурное развитие на Центральном Кавказе (Кобан, Тли); изучены памятники материальной культуры в Цхинвальском районе Южной Осетии – могильники и поселения раннеантичного и позднеантичного периодов; археологические материалы констатируют непрерывность жизни и развития культуры в данном регионе с эпохи камня; в центральной части Кавказа, на протяжении обозначенного хронологического периода, проживали группы ираноязычных племен, которые сохраняли свои этнические свойства, развивали свою материальную и духовную культуру, самобытные традиции (к. и. н. Р.Х. Гаглойты);

исследован важнейший памятник духовной и материальной культуры осетинского народа – святилище Реком; даны обоснования датировки археологических артефактов памятника, сделаны выводы о его истории и социальной функции; обозначены периоды функционирования культового святилища, проведены типологические параллели реликвий, дана атрибутика всех его материалов; показано, что памятник традиционных религиозных воззрений осетин с начала 16 века испытывает ряд инноваций, свидетельствующих о грузинской христианизации Осетии (к.и.н. А.В. Дарчиев);

продолжены археологические исследования Даргавского катакомбного могильника: проведен анализ материалов раскопок, установлено местное происхождение и датировка предметов конского снаряжения, выявлены аналоги с другими аланскими памятниками; обнаружены разнообразные предметы из железа, бронзы, дерева, стекла, раковин и др., оружие представлено железными саблями, наконечниками, копьями, боевым топором, трехгранными наконечниками стрел; предварительный анализ вещевого материала говорит о широких культурных и торговых связях с окружающим миром, об уровне ремесленного производства на месте, о религиозных представлениях и эстетических пристрастиях раннесредневекового аланского населения Центрального Кавказа; по инвентарю погребение датируется VII–IX вв. (д. и. н. Р.Г. Дзаттиати);

представлена в кратком освещении история ираноязычных племен алан, оказавших влияние на судьбы не только осетин, но и всех других горских народов

Северного Кавказа; впервые исследована роль аланской аристократии, в первую очередь – военной знати; раскрытие истории алан посредством портретной галереи военной аристократии обусловлено стремлением показать ведущую роль этого класса в различных сферах жизни общества и государства; именно военная аристократия сыграла ключевую роль в формировании аланского государства, стояла на страже его границ, защищая интересы всего населения Алании (д. и. н. Ф.Х. Гутнов);

изучено современное состояние чеченского общества, процессы его модернизации, формирование новых социально-экономических отношений политической системы и социальной структуры, формы и методы социального управления и регулирования, взаимодействие между государственным и общественными институтами, причины возникновения отдельных элементов гражданского общества, становление его функциональных основ; впервые представлен столь многоаспектный и многофункциональный анализ современного состояния одного из современных северокавказских обществ; исследовательский материал выступает как основа объективного представления о протекающих социально-экономических, политических процессах в Чеченской Республике (д. социол. н. Х.В. Дзудев);

обобщены материалы социологических опросов по теме, касающейся модернизационных процессов в социально-экономической, политической и культурной жизни РСО-А, впервые проведенных по данной тематике в 2010–2011 гг.; как свидетельствует анализ общественного мнения, граждане республики считают, что в таких структурах как прокуратура, судебные органы, МВД РСО-А роль государства должна быть более активной, число чиновников и административных структур должно быть сокращено, а интересы народа должны стать доминантой деятельности правительственных органов; снижение коррупционного фона на Северном Кавказе возможно при глубокой модернизации традиционных горских обществ, при становлении индустриальных социальных систем с преобладанием личных интересов большинства людей (д. социол. н. Х.В. Дзудев);

выявлено состояние общественного мнения относительно проблемы разделенности осетинского народа, актуализировавшейся в условиях распада СССР и обретения Южной Осетией независимости; эта проблема Осетии трактуется как одна из наиболее акцентируемых в осетинских политических и общественных кругах самого разного уровня, на повестку дня ставится вопрос об объединении двух Осетий как наиболее оптимальный вариант вывода этноса из состояния этнического разделения; сделана попытка на основе оценок общественных экспертов обозначить доминирующие в осетинских общественных настроениях точки зрения и составить общую картину состояния общественного мнения Осетии по проблеме разделенности (к. полит. н. И.Б. Санакоев);

исследовано поликультурное пространство Республики Северная Осетия-Алания; изучены этнические сообщества РСО-А как структуры, участвующие в адаптационных и интеграционных процессах, выработавшие синергетические основы жизнеустройства, механизмы внутриэтнической консолидации и межэтнического взаимодействия; выявлены их современные жизненные стратегии, уровень этнической идентичности, психологической комфортности, инновационный потенциал этнических культур (д. и. н. З.В. Канукова, к. социол. н. Е.В. Федосова);

проведено комплексное исследование привилегиро-

ванных сословий Осетии, определение их места и роли в экономике, истории и культуре народов Кавказа, в оптимизации межэтнических отношений; выявлены происхождение и структуры привилегированных сословий, их социально-политических, хозяйственно-торговых и культурных связей, определена значимость конфессионального фактора в этнокультурных контактах, изучены формы взаимодействия в соционормативной культуре и роли осетинской аристократии в этих процессах, а также миграций как фактора формирования этноконтактных зон; взаимовыгодное экономическое сотрудничество, социально-политические интересы, интенсивные контакты между привилегированными сословиями сформировали особую социокультурную общность, которая определяла вектор социально-политического и культурного развития, играла ведущую роль в складывании кавказской историко-этнографической общности (к. и. н. И.Т. Марзоев);

на основе письменных археологических этнографических источников, а также на фольклорном и лингвистическом материале исследована значимая часть традиционной культуры осетин – военное дело в XV–XIX вв.; впервые комплексно рассмотрены не только духовные аспекты военной культуры, но также тип военной организации: особенности комплектования войска, его численный состав, типы военных походов и способы их проведения; способы и методы ведения боевых действий, принципы осады и обороны фортификационных сооружений; особое внимание уделено анализу типов оружия, бытовавших у осетин в рассматриваемое время, и способу подготовки боевого коня; прослежена позитивная динамика в формировании военной культуры, сочетавшей традиции ираноязычного мира с кавказским, включавшей новации, заимствованные из других культурно-военных систем (к. и. н. А.Б. Багаев);

на основании широкого круга разноплановых источников проведено исследование политических и социально-культурных аспектов трансформации горского социума в конце XVIII – начале XX вв. с точки зрения возможностей его адаптации к внешним модернизирующим изменениям, выявляемых, в том числе, сквозь призму общественного сознания и социально-политической мысли; проанализированы различные аспекты административной практики правительства в русле «объединительной» политики, показана сложность и противоречивость процессов имперской унификации в сфере управления, особенно остро протекающих в низовых общественных структурах, представленных горскими сельскими обществами; выявлены основные проблемы и творческие доминанты в наследии северокавказской интеллигенции исследуемого периода, обусловленные поиском национально ориентированного развития края, обеспечивающего экономическое и культурное процветание региона при опоре на жизненные интересы горского крестьянства (д. и. н. С.А. Айларова, д. и. н. Е.И. Кобахидзе);

воссоздана целостная картина общественно-культурной ситуации в Осетии периода пореформенной модернизации, появление в среде традиционной осетинской общественности новой социальной группы – интеллигенции; выявлены факторы формирования национальной интеллигенции Осетии, сферы ее профессиональной (религиозной, военной, педагогической, медицинской, творческой, технической, управленческой) и общественной деятельности, ее роль в социально-культурном развитии осетинского народа; показано, что осетинская интеллигенция второй половины XIX – начала XX вв.

выступила не только посредником, но и движущей общественной силой в период модернизационных изменений (к. и. н. К.Р. Дзалаева);

исследованы предания и легенды осетин с привлечением других жанров несказочной прозы, а также кавказского и тюркского фольклора; проведен сравнительный анализ сюжетов, мотивов и обозначено авторское видение проблем философского порядка; системность осетинского фольклора предстает в разнообразном применении клишированных образов, мотивов и сюжетов, во взаимопроникновении стихий разных жанров друг в друга и в связи всего фольклорного материала с реальной действительностью; гибкость существования фольклорной системы обеспечивает ему идеальные условия для адаптации к любой жизненной ситуации; исследование вносит коррективы в теорию фольклора, а также в познание духовной составляющей этнической культуры осетин (к. ф. н. Д.В. Сокаева);

исследована художественная культура осетин: выделены и проанализированы этапы ее качественного становления; рассмотрен процесс формирования художественной культуры алан-осетин как целостной системы в тесной связи с историей народа, общественным бытием и общественным сознанием с древнейших времен до конца XIX века; определена роль художественной культуры в создании нового типа национального мышления, в формировании новых принципов нравственности как основы создания национально-этнической целостности (д. ф. н. Р.Я. Фидарова);

подготовлен к изданию «Большой русско-осетинский словарь», содержащий около 60 000 слов, устойчивых сочетаний и фразеологизмов современного русского языка с переводами на осетинский язык (иронский вариант); слова и фразеологизмы, заключенные в словаре, относятся к общелитературной лексике, а также к взаимодействующим с ней специальным сферам языка; широко представлена просторечная лексика, употребительная в литературе и разговорной речи; значительное место в словаре занимает общественно-политическая лексика и наиболее употребительная научно-техническая и специальная терминология (д. ф. н. Л.Б. Гацалова, д. ф. н. Л.К. Парсиев);

проведена совместная с РГТЭУ экспедиция «Монгольская Ариана», выявившая выявила основной массив археологических памятников, связанных с историческим бытием и этнической культурой кочевников «скифо-аланского круга» на территории современной Монголии (аймак Баян-Улгий); проведены исследования по курганам, открыт до сих пор неизвестный науке крупнейший комплекс курганов эпохи бронзы на реке Чегортай-Гол; полученные в ходе исследований материалы подтверждают не только глубокую органичность скифской и раннеаланской культур для Центральной Азии, но также позволяют считать, что начало формирования раннеаланской культуры относится не к рубежу н. э., а к рубежу III–II вв. до н. э. (д. и. н. Н.Н. Лысенко (РГТЭУ), д. ф. н. Т.А. Гуриев).

Центр скифо-аланских исследований им. В.И. Абаева:

завершено изучение памятников кобано-тлийской культуры VIII–V вв. до н.э. (по материалам Тлийского могильника); собраны и систематизированы комплексные материалы и спорадические находки, выявленные в результате археологических исследований древних захоронений в с. Тли (южная часть Осетии); хронологически выделены и технологически осмыслены материалы как VIII–VII вв. до н. э., так и VI–V вв. до н. э.; по

результатам исследований подготовлена монография «Тли: периодизация, технология и хронология» (д. и. н. Б.В. Техов);

велась работа по подготовке к изданию очередного тома «Толкового словаря осетинского языка»; отредактирован и подготовлен к изданию III том «Толкового словаря осетинского языка» (д. ф. н. Н.Я. Габараев);

проведены исследования по изучению грамматического и лексического строя осетинского языка: изучена типология предложения в осетинском языке; изучены структурно-семантические типы подлежащего и сказуемого в осетинском языке, проанализированы структура и типы подлежащего и сказуемого, определены типологические характеристики языка на уровне членов предложения (к. ф. н. А.Х. Каркусова); выполнены исследования по изучению типологической лексики в языке Нартовского эпоса осетин (к. ф. н. Ю.А. Дзиццойты);

проведены исследования по изучению геополитических процессов на Южном Кавказе (к. полит. н. И.Б. Санакоев);

подготовлен и издан очередной VIII том международного академического журнала «NARTAMONGÆ», посвященный вопросам иранистики и алано-осетинских исследований: эпос, мифология, язык и история (отв. д. и. н. Б.В. Техов, к. и. н. Г.В. Чочиев).

Южный математический институт:

В области теоретической математики:

введен и изучен класс линейных операторов, допускающих факторизацию через инъективные банаховы решетки; получены обобщения неравенств Бекенбаха – Дрешера и Питре – Перссона для равномерно полных f -алгебр; доказана теорема о существовании полилинейного оператора с заданными следами (д. ф.-м. н. А.Г. Курсраев);

установлен общий результат о представлении ограниченного ортогонально аддитивного однородного полинома в виде композиции ограниченного линейного оператора и специального однородного полинома, играющего роль степенной функции в векторной решетке (З.А. Курсраева);

построено магарамово расширение ортосимметричного положительного билинейного оператора и получены приложения к представлению орторегулярных билинейных операторов; дано обобщение конструкции Кальдерона – Лозановского в терминах суперлинейного оператора (Б.Б. Тасоев);

получены новые результаты о строении банаховых решеток непрерывных сечений, ассоциированных с непрерывными расслоениями банаховых решеток (к. ф.-м. н. С.Н. Табуев);

получены новые результаты о строении узких операторов; дана характеристика оператора умножения на существенно ограниченную измеримую функцию в банаховых пространствах измеримых сечений, установлен обобщенный вариант теоремы Банаха – Сто-уна (к. ф.-м. н. М.А. Плиев);

дано описание весов, для которых соответствующие банаховы пространства целых функций конечномерны или рефлексивны; в случае радиальных весов установлены критерии компактности вложения одного пространства в другое (д. ф.-м. н. А.В. Абанин);

получены необходимые и достаточные условия, при которых минимальная система экспонент является абсолютно представляющей в пространстве голоморфных в выпуклой области функций заданной граничной гладкости (д. ф.-м. н. А.В. Абанин);

установлен критерий сюръективности оператора

свертки в классах ультрадифференцируемых функций Бёрлинга нормального типа на конечном интервале; изучен вопрос о вырождении оператора свертки в дифференциальный оператор конечного или бесконечного порядка с постоянными коэффициентами (к. ф.-м. н. Д.А. Абанина);

изучены свойства гармонических составляющих некоторой дзета-подобной функции, задаваемой непрерывной на положительной полуоси функцией с достаточно быстрым убыванием на бесконечности; исследовано нулевое множество этой функции и ее мнимой части (д. ф.-м. н. Ю.Ф. Коробейник);

доказаны критерии существования линейного непрерывного правого обратного к оператору представления рядами экспонент функций, аналитических в ограниченной выпуклой области в комплексной плоскости и полиномиального роста вблизи ее границы (В.А. Варзиев, д. ф.-м. н. С.Н. Мелихов);

доказаны критерии для алгебраического и топологического проективного описаний счетных индуктивных пределов весовых пространств целых и непрерывных функций, определяемых положительно однородными весами (д. ф.-м. н. С.Н. Мелихов);

построены новые специальные представления второго рода для обобщенных аналитических функций класса Смирнова в областях с ляпуновскими границами и границами Радона без точек заострения; даны приложения к исследованию задачи Римана – Гильберта (д. ф.-м. н. С.Б. Климентов);

построена элементарная сеть над бесконечным полем характеристики 2, которая является замкнутой (допустимой), но не является дополняемой; построена сеть, которая не является допустимой; получена факторизация элементарной группы (д. ф.-м. н. В.А. Койбаев);

получены классификация неприводимых представлений и мультипликативная формула для универсальной R -матрицы квантового дубля янгиана супералгебры Ли типа $A(m, n)$; получена мультипликативная формула для универсальной R -матрицы квантового дубля янгиана странной супералгебры Ли (к. ф.-м. н. В.А. Стукопин);

установлен булевозначный принцип переноса: произвольная инъективная банахова решетка при погружении в подходящую булевозначную модель теории множеств превращается в абстрактное L -пространство; даны приложения к исследованию линейных операторов (д. ф.-м. н. А.Г. Курсраев);

исследованы асимптотические свойства дискретного спектра общих операторов гиперболического типа второго порядка с гладкими коэффициентами на двумерном торе; развит метод оценки собственных функций широкого класса интегральных операторов в неограниченных областях; рассмотрены приложения метода к доказательству экспоненциального убывания собственных функций интегральных уравнений квантовой механики, эквивалентных многочастичному оператору Шрёдингера (к. ф.-м. н. В.М. Каплицкий);

доказано, что предельный спектр ленточных теплицевых матриц является полуалгебраическим множеством; получено описание предельного спектра в терминах многочлена, определяемого символом ленточной теплицевой матрицы (к. ф.-м. н. В.А. Стукопин);

построены формулы регуляризованных следов для операторов в гильбертовом пространстве; изучен вопрос о численном решении спектральной задачи для этих операторов (к. ф.-м. н. И.Д. Цопанов);

получено обобщение интерполяционной теоремы Петре на некоторые классы нелинейных операторов в

весовых функциональных пространствах (к. ф.-м. н. В.М. Каплицкий);

для некоторых классов многомерных операторов свертки и операторов типа потенциала получены необходимые и достаточные условия ограниченности в классах Харди и ВМО; построено также обращение этих потенциалов при определенных условиях на плотности и дается описание образов этих потенциалов в терминах обращаемых конструкций (к. ф.-м. н. В.А. Ногин);

рассмотрены сферические операторы типа потенциала, с радиальными ядрами из классов типа Барии – Стечкина в пространствах обобщенной переменной порядка (к. ф.-м. н. Б.Г. Вакулов);

получены новые результаты, касающиеся нелокальной разрешимости системы нелинейных многомерных сингулярных интегральных уравнений с неизотропными ядрами Коши (д. ф.-м. н. В.Г. Фетисов);

исследованы классы Харди решений эллиптического уравнения Бельтрами с измеримым коэффициентом (д. ф.-м. н. С.Б. Климентов);

установлена теорема существования решения начально-краевой задачи для параболического уравнения, заданного на геометрическом графе, с краевыми условиями, содержащими производную по времени (к. ф.-м. н. Р.Ч. Кулаев);

для некоторых классов квазилинейных параболических начальнокраевых задач с высокочастотными по времени старшими членами обоснован метод усреднения (д. ф.-м. н. В.Б. Левенштам);

рассмотрен класс линейных параболических задач второго порядка с высокочастотными по времени слагаемыми и для них разработан эффективный алгоритм построения полной асимптотики периодического по времени решения (д. ф.-м. н. В.Б. Левенштам);

получена классификация односвязных обобщенных нормальных однородных римановых многообразий положительной эйлеровой характеристики (д. ф.-м. н. Ю.Г. Никоноров);

показана связь неравенства Харди – Литтлвуда – Пойа для производных на прямой с задачей оптимального восстановления производной функции по приближенным значениям самой функции и ее старшей производной (д. ф.-м. н. Г.Г. Магарил-Ильяев, д. ф.-м. н. К.Ю. Осипенко);

решена задача об оптимальном восстановлении смешанной производной на классе функций, являющемся пересечением конечного числа классов соболевского типа по приближенной информации о преобразовании Фурье самой функции (д. ф.-м. н. Г.Г. Магарил-Ильяев, д. ф.-м. н. К.Ю. Осипенко);

для задачи оптимального управления с импульсными управлениями при наличии смешанных ограничений доказан принцип максимума Понтрягина и получены достаточные условия поточечной нетривиальности принципа максимума (д. ф.-м. н. А.В. Арутюнов);

получены достаточные условия корректной разрешимости системы нелинейных уравнений, содержащих Вольтерров оператор (д. ф.-м. н. А.В. Арутюнов);

для полиномов, ортогональных на (не обязательно равномерных) сетках отрезка относительно весов, удовлетворяющих определенным условиям гладкости, получены сильные асимптотические формулы с равномерными оценками для остаточных членов (д. ф.-м. н. И.И. Шарापудинов);

получены асимптотические формулы для полиномов двух переменных, ортогональных на двумерной дискретной сетке с полиномиальным весом в случае, когда

весовая функция представляет собой произвольный алгебраический полином двух переменных (М.Г. Магомед-Касумов);

теорема Шарापудинова о базисности системы функций Хаара в лебеговом пространстве с переменным показателем суммируемости распространена на классы функций двух переменных (М.Г. Магомед-Касумов);

построены новые квадратурные формулы для функций из классов Соболева с переменным порядком суммируемости и переменной гладкостью; построены точные оценки погрешности для этих классов (д. ф.-м. н. Шарапудинов И.И.);

Математическое моделирование в науке и технике:

для численного решения сингулярного интегрального уравнения Липпмана – Швингера с применением нулей функции Лежандра построена вычислительная схема и получены оценки погрешности более высокой степени точности; доказаны формулы обращения для сингулярных интегралов и интегралов типа Коши с весовыми функциями; получено аналитическое решение нестационарной задачи многофазной среды (д. ф.-м. н. Ш.С. Хубежты);

построены квадратурные формулы для сингулярных интегралов с весовыми функциями; получены равномерные оценки погрешности; построена вычислительная схема для численного решения сингулярного интегрального уравнения, в случае, когда решение интегрального уравнения ограничено на одном из концов отрезка интегрирования (Л.Ю. Плиева);

разработан подход к решению обратных коэффициентных задач, основанный на исследовании спектральных пучков, зависящих от параметров; решен ряд обратных коэффициентных задач об определении предельного напряженного состояния (д. ф.-м. н. А.О. Ватульян, В.В. Дударев, к. ф.-м. н. О.В. Явруян);

предложены схемы реконструкции неоднородных свойств упругих тел для плоских областей (прямоугольник, полоса), произведены вычислительные эксперименты для различных типов функций, характеризующих неоднородность (к. ф.-м. н. П.С. Углич);

разработан метод исследования устойчивости цилиндрических оболочек со спиральной и биспиральной анизотропией; на основе двух математических моделей проведен анализ энергетических потерь пульсовой волны в области стеноза (д. ф.-м. н. Ю.А. Устинов);

разработаны вычислительные методы и алгоритмы изучения точек ветвления решений краевых задач о равновесии сжимаемых нелинейноупругих тел, осуществлено применение разработанных методов к анализу устойчивости (к. ф.-м. н. М.И. Карякин);

исследовалась модель точечных вихрей Киркгофа, обладающая непрерывной группой симметрии; получены критерии устойчивости стационарного вращения на плоскости правильного вихревого пятиугольника внутри круговой области и вихревого треугольника вне круга (д. ф.-м. н. Л.Г. Куракин);

выведена система уравнений и граничных условий, описывающая усредненный транспорт материальных частиц (пассивной примеси) течением вязкой жидкости, вызываемом высокочастотными периодическими изменениями границы области течения; рассмотрены деформации, представляющие собой как бегущие, так и стоячие волны; получены новые явные решения типа перистальтических течений (к. ф.-м. н. А.Б. Моргулис);

проведено исследование связанных неклассических спектральных задач, возникающих в линейной теории свободных поверхностных и внутренних гравитационных

магнитогидродинамических волн с учетом гидродинамического и магнитного чисел Рейнольдса при наличии горизонтальной и вертикальной компонент внешнего магнитного поля (д. ф.-м. н. А.И. Задорожный);

поставлены и решены начально-краевые задачи волнового движения воды в узком глубоком приплотинном рукаве водохранилища, когда волны образуются тектоническими смещениями плотины либо участков дна водохранилища; получены расчетные формулы для вычисления амплитуды образованных волн, гидродинамического давления воды на напорной грани плотины и частот основных форм совместных колебаний плотины и воды в водохранилище (д. т. н. И.Д. Музаев, Н.И. Музаев);

исследовалась линеаризованная система; для решения линеаризованной системы Озеена при некоторых предположениях получены степенные оценки в левобойной шкале и исследована их зависимость от класса начальных условий; отмечен факт ослабления убывания по времени указанных норм для больших значений показателя суммируемости (к. ф.-м. н. Л.И. Сазонов);

для системы Навье – Стокса во всем многомерном пространстве доказано существование нестационарного решения, связывающего два стационарных режима с разными потоками на бесконечности; результаты являются дальнейшим продвижением в решении «стартовой» проблемы Р. Финна (к. ф.-м. н. Л.И. Сазонов);

построена длинноволновая асимптотика задачи устойчивости стационарных сдвиговых течений, дан алгоритм нахождения k -го члена асимптотики; даны достаточные условия и обоснована монотонная потеря устойчивости для одного класса течений (к. ф.-м. н. С.В. Ревина);

найжены главные члены длинноволновой асимптотики задачи устойчивости периодических по времени течений – критического значения вязкости, нормальных возмущений основного решения и соответствующих показателей Флоке; найдены условия, при которых происходит колебательная потеря устойчивости (к. ф.-м. н. С.В. Ревина);

решена задача о течении жидкости с максвелловскими реологическими свойствами в цилиндрическом канале вулкана в линейной постановке; выведены уравнения для нелинейной постановки задачи; проведено численное исследование решений нелинейных уравнений (к. т. н. А.А. Радионов);

проведен анализ сил, действующих при точечных деформациях в двухфазной реологически сложной жидкости; рассмотрены бингамовские и максвелловские жидкости; показано, что в этих жидкостях возникают силы, которые могут приводить к движению дис-персной фазы (к. т. н. А.А. Радионов);

получено численное решение нелинейной задачи влагонепроницаемости многофазной среды с учетом анизотропности влагонепереноса; показано, что учет анизотропности влагонепереноса и нелинейности коэффициента влагонепроницаемости существенно меняет важнейшие характеристики инфильтрационного влагонепереноса; получены функциональные зависимости характеристик многофазной среды от поровой жидкости (к. т. н. Т.Р. Тедеев, Л.Ю. Плиева, д. ф.-м. н. Ш.С. Хубежты);

предложена модель плавления льда под ледником Колка за счет растворения фумарольных серосодержащих газов; показано, что этот механизм может при определенных условиях приводить к сходу ледника (А.Г. Зарини);

построена осесимметричная математическая мо-

дель раскрытия трещины во вмещающей породе; проведено математическое моделирование максимальной длины раскрытия трещины, заполняемой базальтовым расплавом во вмещающей породе вблизи магматической камеры размером 500 x 500 метров (к. т. н. А.А. Радионов);

исследована двухжидкостная модель виброожижения на основе подхода Эйлера с использованием закона Дарси, проведено сравнение численных расчетов с экспериментальными данными при разных значениях частоты и амплитуды колебаний полки (Н.С. Орлова);

исследовано движение сыпучей среды в корпусе центробежной мельницы вертикального типа, с применением реологических моделей; установлено, что модель, в которой вязкость среды зависит от давления, лучше отражает реальные процессы в корпусе мельницы; исследовано влияние количества ребер в роторе на эффективность работы мельницы (Д.Г. Минасян);

проведено математическое моделирование технологических процессов электроосаждения металлов при действии постоянного магнитного поля и лазерного излучения (д. ф.-м. н. В.Г. Фетисов);

проведены компьютерные эксперименты по обработке и сжатию изображений на основе двумерного дискретного преобразования Фурье – Чебышева, которые показали высокую эффективность используемого подхода (М.С. Султанахмедов);

построена и протестирована на примере статистических данных модель социодинамики полиэтничного общества; получено удовлетворительное совпадение расчетных и статистических данных (д. ф.-м. н. Е.С. Каменецкий, З.Х. Хосаева).

Математическое моделирование в дидактике математики:

разработаны и обоснованы технологические конструкции, основные спирали фундирования в структуре дидактических моделей преемственности математической подготовки обучающихся в системе экономикоматематического и инженерно-технического образования «профильная школа (колледж) – вуз» и формирования познавательной самостоятельности учащихся и студентов, на основе фундирования опыта личности и технологии наглядного моделирования математических объектов, явлений и реальных процессов (д. пед. н. Е.И. Смирнов, к. пед. н. В.С. Абатурова);

выявлено и обосновано новое качество профессиональных компетенций будущего специалиста и технологические компоненты формирования индивидуального стиля и инновационной деятельности на основе концепции фундирования, включая восприимчивость к генерации и реализации новых профессионально-значимых идей; способность решать профессиональные задачи средствами математического моделирования в условиях выбора и неопределенности (д. пед. н. Е.И. Смирнов, к. пед. н. В.С. Абатурова).

Институт биомедицинских исследований:

хроноанализ результатов мониторинга интегральных параметров физиологических систем у мужчин и женщин выявил, что доклинические нарушения здоровья мужчин выражены ярче и доля их выше при сохранении синхронности биоритмических процессов; для женщин характерна хаотичность амплитудно-фазовых характеристик биоритмов сер-дечно-сосудистой системы; установлено нарастание интенсивности невротического состояния у женщин и выраженный патологический десинхроноз (ПД) у мужчин, которые отображают отрицательную динамику

процессов его определяющих значительно раньше, до наступления манифестных форм заболеваний и обосновывают использование мелаксена в дозах 2–4 мг в зависимости от формы и тяжести ПД в их хронопрофилактике и хронореабилитации. (к. м. н. И.Р. Тагаева, д. м. н. Л.Т. Урумова, к. м. н. С.Г. Пашаян, к. м. н. З.А. Такоева, к. м. н. Н.К. Ботоева, к. м. н. Н.О. Медоева, Л.А. Мерденова, Д.Т. Березова);

установлены различия в эффектах пред- и постобработки экспериментальных особей техногенными загрязнителями, препаратами-антиоксидантами и антимутагенами (мелаксен); определены дозозависимые эффекты на вводимые затравки; антропогенные загрязнители окружающей среды могут стать комутагенами и синергистами побочных эффектов, оказываемых лекарственными препаратами на организм человека; научная новизна – в оценке безопасности применения новых фармакологических препаратов и БАДов в районах с повышенным антропогенным загрязнением (д. м. н. Л.Г. Хетагурова, д. м. н. Л.В. Чопикашвили, Д.Т. Березова);

изучение аллельных полиморфизмов генов, в частности, ингибитора активатора плазминогена 1 типа, NOS3 и протеина С, а также HTRA2 (генпереносчик серотонина), служит теоретической базой для разработки конституционально-ориентированной тактики и стратегии первичной и вторичной профилактики патологических десинхронозов и манифестных форм заболеваний, особенно в сочетании с неблагоприятными генетическими маркерами показателей полиморфизма генов сердечно-сосудистой системы и гемостаза, начиная со школьного возраста; исследования обосновывают необходимость разработки нового направления (д. м. н. Л.Г. Хетагурова, к. м. н. Ф.С. Датиева);

выявлено, что в ответ на воздействие стрессирующих факторов внешней среды по данным исследования варибельности сердечного ритма возникает неспецифическая адаптационная реакция организма, заключающаяся в перестройке внутрисистемных корреляционных взаимосвязей (к. м. н. Н.К. Ботоева, к. м. н. О.Г. Лулева, В.А. Беляева);

отмечено, что биотропность воздействия различных гелиогеомагнитных и метеорологических факторов внешней среды усиливается при сочетании нескольких факторов (к. м. н. Н.К. Ботоева, к. м. н. О.Г. Лулева, В.А. Беляева);

выявлен индивидуальный характер реагирования относительно здоровых лиц на метеорологические и гелиогеомагнитные факторы, их индексы и производные, оцененный с использованием ГРВ-биоэлектрографии (к. м. н. Н.К. Ботоева, к. м. н. О.Г. Лулева, В.А. Беляева);

предложен метод структурной организации медико-биологической информации, позволяющий формализовать интуитивные экспертные знания для их последующей однозначной интерпретации (к. м. н. Н.К. Ботоева, к. м. н. О.Г. Лулева, В.А. Беляева, В.А. Беляева, А.Ф. Краснобаев);

получены новые знания о комплексном влиянии факторов окружающей среды с учетом экологической опасности региона проживания на пространственно-временную организацию биологических и функциональных систем организма; полученные знания могут в разработке методов хронопрофилактики и хронокоррекции последствий воздействий климатогелиогеофизических факторов на состояние здоровья населения (к. м. н. Н.К. Ботоева, к. м. н. О.Г. Лулева, В.А. Беляева);

результаты бактериоскопического и микробиологического исследований установили преобладание инфекци-

онного фактора как основной причины невынашивания беременности; на основании полученных данных будут составлены методические рекомендации для участковой акушерско-гинекологической службы (д. м. н. Л.В. Цаллагова, к. м. н. Л.С. Попова, к. м. н. Л.Г. Майсурадзе, к. м. н. И.М. Ботоева);

установлено, что наличие хронической поливалентной инфекции сопровождается истощением резервных возможностей иммунной системы; по результатам исследования выявлены значительные нарушения иммунного статуса, что позволяет обосновать необходимость включения в комплекс медикаментозной терапии препаратов – иммунокорректоров (д. м. н. Л.В. Цаллагова, к. м. н. Л.С. Попова, к. м. н. Л.Г. Майсурадзе, к. м. н. Ф.Б. Дзагоева);

выявлено, что эффективным методом профилактики невынашивания беременности у пациенток с хроническими очагами инфекции репродуктивной системы является комплексная дифференцированная поэтапная хронокоррекция медикаментозными средствами, сочетанная с воздействием на организм женщины низкоинтенсивного лазера; предложенный метод обеспечивает более быстрый и стойкий терапевтический эффект, что значительно снижает количество койко-дней (д. м. н. Л.В. Цаллагова, к. м. н. Л.С. Попова, к. м. н. Л.Г. Майсурадзе, к. м. н. И.М. Ботоева);

показано, что при снижении показателей функционального состояния половых желез изменения минеральной плотности костной ткани более выражены (д. м. н. З.В. Хетагурова, д. м. н. И.Н. Тотров, д. м. н. С.А. Амбалова, А.М. Купеева);

установлено повышение уровня остеопротегерина в сыворотке крови больных ревматоидным артритом, корреляционная взаимосвязь с показателями минеральной плотности костной ткани, являющаяся проявлением патологического десинхроноза на фоне иммунновоспалительного процесса; другим проявлением патологического десинхроноза является повышение уровня остеокальцина и С-концевых телопептидов в сыворотке крови при ревматоидном артрите; это повышение находится в зависимости от активности, длительности процесса и указывает на значительное превалирование процессов резорбции костной ткани над костеобразованием (д. м. н. З.В. Хетагурова, д. м. н. И.Н. Тотров, д. м. н. С.А. Амбалова, А.М. Купеева);

первые на значительном клиническом материале проведено комплексное исследование некоторых показателей системы свертывания крови: протромбинового индекса, международного нормализованного отношения, фибриногена, активированного тромбопластинового времени; анализ данных показал наличие изменений в системе свертывания и зависимости их от формы, степени активности, длительности ревматоидного артрита (д. м. н. З.В. Хетагурова, д. м. н. И.Н. Тотров, д. м. н. С.А. Амбалова, А.М. Купеева);

проведенный корреляционный анализ показал наличие связи между факторами воспаления (ФНО- α , ИЛ-1), ответом организма (СОЭ, С-реактивный белок) и уровнем фибриногена, что подтверждает влияние иммунновоспалительного процесса на развитие патологического десинхроноза; показатели свертывания крови можно рассматривать и в качестве потенциальных маркеров кардиоваскулярного риска у больных ревматоидным артритом (д. м. н. З.В. Хетагурова, д. м. н. И.Н. Тотров, д. м. н. С.А. Амбалова, А.М. Купеева);

выявлено, что патогенетическим звеном ангио-нефропатий, вызванных солями тяжелых цветных металлов, является эндотелиальная дисфункция, сопрово-

ждающаяся нарушением макро- и микрогемодинамики; биохимическими маркерами являются повышение концентрации малонового диальдегида в эритроцитах и внутренних органах (почки, печень, миокард), нарушение активности ферментов антиоксидантной системы и Na^+ , K^+ -АТФазы в гомогенатах внутренних органов, понижение концентрации суммарных метаболитов NO и снижение его биодоступности (д. м. н. Ф.С. Дзугоева, к. м. н. С.Г. Дзугоев, к. м. н. Е.А. Такоева, И.В. Можаяева);

выявлено, что эндогенные регуляторы тканевого дыхания – Q10 и L-карнитин при диабетических ангио-нефропатиях способствуют угнетению окислительного стресса, повышению уровня экспрессии e-NOS-III в эндотелии аорты, концентрации суммарных метаболитов NO в сыворотке крови, а также биодоступности L-аргинина в эндотелиальных клетках (д. м. н. Ф.С. Дзугоева, к. м. н. С.Г. Дзугоев, к. м. н. Е.А. Такоева, И.В. Можаяева);

на основе полученных фундаментальных знаний о механизмах действия тяжелых цветных металлов разработан новый способ коррекции с использованием эндогенных регуляторов; исследуемое комплексное лечение сосудистых осложнений сахарного диабета в эксперименте внедрено в практику республиканского эндокринологического диспансера у больных сахарным диабетом-I и получены положительные результаты (д. м. н. Ф.С. Дзугоева, к. м. н. С.Г. Дзугоев, к. м. н. Е.А. Такоева, И.В. Можаяева);

выявлено, что введение кальцитонина и экспериментальный гипервитаминоз D увеличивают степень выраженности нарушения функции почек при внутривенном введении соединений металлов (д. м. н. В.Б. Брин, к. м. н. Р.И. Кокаев, к. м. н. О.Т. Кабисов, к. м. н. М.Р. Бузоева, к. м. н. К.Г. Митциев);

выявлено, что экспериментальная гиперкальциемия уменьшает в разной степени выраженности проявления свинцовой, кобальтовой, кадмиевой и ртутной нефропатий (д. м. н. В.Б. Брин, к. м. н. Р.И. Кокаев, к. м. н. О.Т. Кабисов, к. м. н. М.Р. Бузоева, к. м. н. К.Г. Митциев);

применение иммуномодулятора «Дерината» показало, что препарат влияет на функциональную активность иммунокомпетентных клеток, восстанавливает нарушенные иммунологические показатели у детей с обструктивным бронхитом (д. м. н. Т.Б. Касохов, к. м. н. К.М. Дзилихова, В.В. Касохова, Н.К. Кайтмазова);

выявлено, что иммуномодулятор «Деринат» эффективно восстанавливает показатели неспецифической защиты организма детей с обструктивным бронхитом, уровень лизоцима и иммуноглобулина А, субпопуляций лимфоцитов CD3 CD4, CD8, CD19 у детей с обструктивным бронхитом (д. м. н. Т.Б. Касохов, к. м. н. К.М. Дзилихова, В.В. Касохова, Н.К. Кайтмазова);

сравнительный анализ данных активности фагоцитарного звена иммунитета после курса терапии с использованием иммуномодулятора «Деринат» выявил положительную динамику с нормализацией показателей; иммуномодулятор «Деринат» восстанавливает нарушенное звено иммунной системы у детей с обструктивным бронхитом и может быть использован для иммунокоррекции при данной патологии; при лечении с использованием «Дерината» достоверно снижается длительность кашля, хрипов и, соответственно, количество койко-дней, что значительно снижает финансовые затраты, дает положительный экономический эффект (д. м. н. Т.Б. Касохов, к. м. н. К.М. Дзилихова, В.В. Касохова, Н.К. Кайтмазова, О.А. Плиева);

в доминантно-летальном тесте лекарственные препараты омепразол, денол, амоксицилин, метронидазол,

используемые при лечении в отдельности и в комплексе проявили выраженный мутагенный эффект, а на фоне кадмия – выявлен эффект синергизма, формой проявления которого в 2,5-3 раза увеличилось эмбриональные летали у *Dr. melanogaster* и в 2-3 раза повышался уровень хромосомных aberrаций в клетках костного мозга млекопитающих и в лимфоцитах детей, инфицированных *Helicobacter pylori*, принимавших лекарственные препараты (омепразол, денол, амоксицилин, метронидазол) по терапевтической схеме лечения; наименее выраженную генетическую активность проявил тройной комплекс «омепразол+де-нол+амоксицилин» (д. б. н. Л.В. Чопикашвили, к. б. н. Л.А. Бобылева, к. б. н. С.В. Скупневский, Е.Г. Пухаева);

изучена цитогенетическая активность лекарственного препарата Мелаксена на трех тест-системах (доминантно-летальные мутации у *Dr. melanogaster*, уровень хромосомных aberrаций в клетках костного мозга млекопитающих и на лимфоцитах человека) и на двух тест-системах (доминантно-летальные мутации у *Dr. melanogaster* и уровень aberrаций в клетках костного мозга млекопитающих) препарата Убихинон-композитум; указанные препараты проявили высокую антимуtagenную активность на всех указанных тест-системах: снижали уровень доминантно-летальных мутаций у *Dr. melanogaster* в 2,5-3 раза и уровень хромосомных aberrаций в клетках костного мозга млекопитающих в 3 раза с коэффициентом защиты 89,5 % и 97,4 % (д. б. н. Л.В. Чопикашвили, к. б. н. Л.А. Бобылева, к. б. н. С.В. Скупневский, Е.Г. Пухаева);

установлено, что некоторые представители флоры Северной Осетии (манжетка шелковистая, кладохета чистейшая, василек Фишера, клевер золотистый) содержат биологически активные вещества, способные существенно снижать степень деградации генома от воздействия экополлютантов, что обосновывает возможность их использования для защиты населения от вредного воздействия ксенобиотиков (д. б. н. Л.В. Чопикашвили, к. б. н. Л.А. Бобылева, к. б. н. Ф.Т. Чшиева, Е.Г. Пухаева);

установлено, что препарат «Скваакан», относящийся по ГОСТу к IV классу опасности – «Вещества малоопасные», проявляет дозозависимые протективные свойства в отношении системы гемопозеза на фоне полихимиотерапии, не оказывает заметного модифицирующего действия на системы лейкона и эритрона, *in vivo* тормозит клеточный и плазменный гемостаз, улучшает реологические свойства крови, *in vitro* выявлена проагрегационная активность в человеческой плазме; выявлено, что «Скваакан» аналогично фитоадаптогенам гармонизирует внутрисистемные связи в микроциркуляторном звене (к. м. н. Ф.С. Датиева, М.И. Нартикова, Ф.Э. Батагова, к. б. н. С.В. Скупневский, к. т. н. Е.А. Гриднев);

установлено, что препарат «Скваакан» содержит сквален в следовых количествах; среди жирных кислот (ЖК) основная кислота – пальмитиновая (16:0), ее вклад в сумму жирных кислот составляет 42,5 %; основным свойством, представленным в препарате, является семейство С18 ЖК (оно представлено 7 изомерами), в его составе есть ненасыщенные ЖК (моно- и диеновые); отсутствуют эйкозатетраеновые жирные кислоты; препарат «Скваакан» не содержит веществ пептидной природы; в негидролизуемой фракции печени катрана методом хромато-масс-спектрометрии установлено наличие следующих веществ: селлахилловый спирт (60 %), химилловый спирт (10 %) и его ненасыщенный аналог (10%), а также сквален (1,1 %) (к. х. н. Н.А. Командорова (ТИБОХ ДВО РАН), к. м. н. М.И. Мелешин);

установлено, что внутренний прием фитококтейлей (ДС, РС, Э) приводит к активации тканевого обмена, и помимо антиоксидантных свойств обладает антигипоксическими эффектами, что обусловлено повышением тромборезистентности сосудистой стенки; на фоне фитококтейля ДС системные взаимосвязи более гармоничны и устойчивы, что свидетельствует о более интенсивном поиске механизмов хроноадаптации (к. м. н. Ф.С. Датиева, М.И. Нартикоева).

Центр геофизических исследований:

проведен анализ основных геологических факторов, определяющих изменчивость содержаний терригенных минералов в осадочных образованиях; определены и обоснованы основания седиментологической системы минералов – классификации минералов по особенностям их поведения в ходе осадочного процесса; предложена бинарная седиментологическая система минералов, построенная с учетом их относительной химической и гидроаэродинамической устойчивости; введены и разработаны понятия о копетрофондовости и гетеропетрофондовости отложений, седиментологической эквивалентности (эквистабильности) и контрастности терригенных минералов; сформулирован основной закон терригенной минералогии; сформулированы основные принципы количественной терригенной минералогии, и на конкретных примерах показано их действие, определяющее возможности и границы применимости терригенно-минералогических показателей различного типа (д. г.-м. н. М.Г. Бергер);

показаны разнообразность и особенности физических полей Земли; определены геологические возможности отдельных методов геофизической разведки для решения сложных геологоразведочных задач при поисках и разведке рудных месторождений, а также линз пресных вод (д. т. н. Т.А. Келоев);

приведено описание моделей глубинного строения в зоне Ардонского межглыбового разлома; даны рекомендации по проведению мониторинга опасных геологических процессов в зоне указанного разлома; в процессе многолетнего изучения естественного электромагнитного излучения Земли (ЭМИ) установлено, что его аномалии могут быть предвестниками эндогенных процессов, в том числе землетрясений; проведен анализ структурных особенностей размещения свинцово-цинкового рудорудения и условия его локализации в пределах Северо-Осетинского полиметаллического пояса (к. г.-м. н. А.Г. Шемпелев, Л.Н. Невский);

уточнены представления о наведенной сейсмичности в скальном рудовмещающем массиве путем установления корреляции между параметрами сейсмических явлений и горно-геологическими условиями локализации массивов в пределах земной коры; установлено, что эффективность отбойки горных пород взрывом, параметры наведенной сейсмичности и физико-механические свойства горных пород взаимосвязаны и основой планирования во времени и пространстве корреляционно связанных показателей является оптимальное соотношение геолого-структурных и техногенных факторов (д.т.н. В.И. Голик, д. т. н. К.К. Хулелидзе);

включение в сеть инструментального мониторинга опасных природно-техногенных процессов «Кармадонский параметрический полигон» станций сети «Кавказ-геологсъемка», позволило довести число станций до 20; составлен каталог местных сейсмических событий за 2006–2011 гг.; развит, практически, весь пакет программ обработки данных сейсмических наблюдений; создана

сетевая версия программного обеспечения, что значительно повысило производительность обработки сейсмограмм; реализована поддержка ГИС-технологий для создания эпицентральных карт (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, к. г.-м. н. Н.И. Невская, Б.В. Дзеранов, А.С. Кануков);

локальная сеть «Владикавказ», сформированная в 2004 г. на участках с различными грунтовыми условиями, – единственная на урбанизированной территории Северного Кавказа (общее число станций достигло 6); данные сети использованы при сейсмическом микрорайонировании территорий г. Владикавказа и завода ОАО «Электроцинк» (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, Б.В. Дзеранов, В.Д. Шепелев);

продолжались начатые в 2009–2010 гг. высокоточные гравиметрические измерения и GPS наблюдения с целью изучения современного движения Владикавказского разлома; совместно с ИФЗ РАН разработан проект прогнозной сети GPS-наблюдений на территории РСО-А и начаты работы по формированию соответствующей сети (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, к. т. н. Д.А. Мельков, Б.В. Дзеранов, А.С. Кануков);

показано, что опасности, связанные с пульсирующим ледником Колка, сопровождаются проявлением целого ряда чрезвычайно опасных очень сильных поражающих факторов, действие которых иногда ставится под сомнение или даже вообще отрицается (ударная воздушная волна и продолжительные концентрированные поверхностные выделения поствулканических газов); активизация опасных эндогеодинамических и экзогеодинамических природных процессов является важнейшим элементом мониторинга, включающего комплекс геолого-геофизико-геохимических работ (д. г.-м. н. М.Г. Бергер, д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, к. т. н. Д.А. Мельков);

разработаны сейсмоприемники на основе генераторов СВЧ на волнах типа Н01 и типа ТЕМ, используемых в качестве сенсоров для регистрации и измерения слабых (субмикронных) сейсмических колебаний; основным их достоинством является способность регистрировать сверхмалые колебания и низкая инерционность, позволяющие использовать их для оценки напряженнодеформационного состояния среды и краткосрочного прогноза землетрясений (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, д. т. н. Е.Н. Козырев, к. т. н. А.Г. Симакин);

созданы новые вероятностные карты сейсмической опасности территории РСО-А в единицах интенсивности (MSK-64) в масштабе 1 : 200 000 с вероятностью превышения за 50 лет – 1 %, 2 %, 5 %, 10 %, соответствующей повторяемости 5 000, 2 500, 1 000, 500 лет, соответственно (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, В.Б. Дзеранов, А.Ф. Габараев);

установлены показатели сейсмического воздействия, имеющие тесную корреляционную связь с повреждаемостью физических систем; произведена оценка выявленных показателей потенциала повреждаемости объекта и особенности их взаимосвязей с воздействием и другими параметрами объекта (д.ф.-м.н. В.Б. Заалишвили, О.Г. Бурдзиева, А.Ф. Габараев, О.Д. Шепелев);

на основе введенного феноменологического параметра в виде произведения угла наклона на высоту расположения участка разработан способ оценки интенсивности землетрясения на участках со сложным рельефом (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, к. т. н. Д.А. Мельков, И.Л. Габеева);

в процессе создания карты сейсмической опасности территории города Владикавказа на основе данных магнитуды, протяженности разлома и эпицентрального расстояния внедрен новый подход для создания синтетиче-

ских акселерограмм для различных грунтовых условий толщи (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, к. т. н. Д.А. Мельков);

разработаны и апробированы методология и методика оценки приращения балльности территории строительной площадки на базе теории нечетких множеств при логиколлингвистическом описании сложных систем (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, д. т. н. А.Б. Лолаев, к. т. н. А.Н. Баскаев);

развита концепция вероятностной оценки опасностей, уязвимости и риска различной природы в условиях горных регионов; уровень уязвимости территории, при этом рассматривается в виде интегральной характеристики, формируемой уязвимостями различной природы; это позволяет, с одной стороны, учесть весовой вклад или рейтинг каждого параметра, а с другой стороны, на основе их возможной трансформации активно управлять риском, являющимся непосредственной функцией уязвимости; это обуславливает возможность использования современных подходов для адекватного снижения природно-техногенных рисков (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили);

разработан лабораторный макет автоматизированного телеметрического комплекса контроля событий различной природы; для телеметрической передачи информации внедрены модули Siemens MS 75 с поддержкой EDGE; разработаны алгоритм и соответствующая программа (д. т. н. Е.Н. Козырев, к. т. н. А.Г. Симакин);

поставлена и аналитически решена краевая задача в узком глубоком непризматическом и приплотинном рукаве горного водохранилища; получена формула для вычисления частоты основной формы собственных колебаний вышеуказанной системы (д. т. н. И.Д. Музаев, Б.А. Дзедобов, Н.И. Музаев);

поставлена и решена начально-краевая задача гравитационных волн в приплотинном рукаве водохранилища; задача решена в линейной постановке методом последовательных приближений (д. т. н. И.Д. Музаев, Б.А. Дзедобов, Н.И. Музаев);

поставлены и решены контактные начально-краевые задачи поверхностных и внутренних гравитационных волн при селективном водозаборе из стратифицированного водоема (д. т. н. И.Д. Музаев, Б.А. Дзедобов, Н.И. Музаев);

в результате выполнения исследований созданы условия для разработки нормативных основ управления рациональным природопользованием; при этом установлена возможность ранжирования территорий по классам состояния атмосферы, по уровню состояния подземных вод, по технологии загрязненности почвенного покрова, по развитию геологических процессов, по эргодинамическим индексам, по техноёмкости и по медико-демографической направленности территорий (д. т. н. И.Д. Алборов, Л.В. Дзобелова);

установлено, что население города Владикавказа на различных его участках в разной степени подвергается влиянию негативных факторов внешней среды, в частности шума и электромагнитного излучения; на основе многовариантного статистического анализа разработана компьютерная программа на Microsoft ACCESS, предназначенная для прогноза изменения самочувствия больных с различными заболеваниями (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, д. м. н. О.Г. Бериев, к. м. н. Т.В. Закс, О.Г. Бурдзиева);

с целью установления влияния отходов металлургической промышленности в виде тяжелых металлов и их солей на здоровье людей была изучена заболеваемость новообразованиями жителей г. Владикавказа; установле-

на взаимосвязь между загрязнениями среды отходами предприятий металлургической промышленности и ростом числа новообразований различных органов и систем человеческого организма; установлена отчетливая дифференциация изменения заболеваемости по территории города, находящаяся в тесной корреляции с преобладающими направлениями воздушных потоков (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, д. м. н. О.Г. Бериев, к. м. н. Т.В. Закс, О.Г. Бурдзиева);

разработана технология утилизации хвостов передела руд с выщелачиванием активизированных в дезинтеграторах хвостов, как радикального способа восстановления, утраченных под техногенным влиянием, свойств окружающей среды; экологическая эффективность утилизации хвостов обогащения и металлургии складывается из снижения величины ущерба от хранения хвостов, стоимости полученных при переработке металлов, сырья для строительной индустрии и попутной товарной продукции, а также сохранения социума и биоты в регионе (д. т. н. В.И. Голик, д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, О.Г. Бурдзиева);

разработаны новые способы инструментального и расчетного методов сейсмического микрорайонирования; сформирована парадигма новой комплексной методики оценки сейсмической опасности и риска урбанизированной территории (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, д. г.-м. н. Е.А. Рогожин, к. т. н. Д.А. Мельков);

в рамках геоэкологического мониторинга изучены основные тенденции динамики восстановления растительного покрова на различных участках долины р. Геналдон, уничтоженного в результате гляциальной катастрофы 20.09.2002 г.; впервые установлена возможность эффективного использования для целей фитоиндикации последствий Геналдонских гляциальных катастроф ивовых древостоев и зарослей астрагала козлятниковидного (травянистого многолетника семейства бобовых); проведено рекогносцировочное маршрутное флористическое и геоботаническое обследование экосистем зоны водохранилища ГЭС; в рамках геоэкомониторинга выполнялись наблюдения на 17 постоянных площадках (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, к. б. н. А.Л. Комжа, к. т. н. Д.А. Мельков);

выполнены прикладные исследования:

- проведено сейсмическое микрорайонирование площадок проектируемых объектов ОАО «Электроцинк» (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, А.С. Кануков, А.К. Джгамадзе);

- продолжались работы по сейсмическому микрорайонированию территорий городов Владикавказ (уточнение карт), Беслан, Дигора, Чикола, Алагир, Моздок (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, А.К. Джгамадзе);

- проведены геофизические исследования на объекте «Реконструкция автомобильной дороги Алагир (автомобильная дорога «Кавказ») – Нижний Зарамаг до границ с Республикой Грузия, тоннель км 86+300, в Республике Северная Осетия-Алания» (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, Х.О. Чотчаев);

- проведены геофизические исследования на объекте «Реконструкция автомобильной дороги Алагир (автомобильная дорога «Кавказ») – Нижний Зарамаг до границы с Республикой Грузия, тоннель км 93+300, в Республике Северная Осетия-Алания» (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, Х.О. Чотчаев);

- проведены геофизические исследования на береговых площадках для реконструкции автодороги Гуфта – Квайса в Республике Южная Осетия (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, Х.О. Чотчаев);

- проведены геофизические исследования в долине р. Геналдон с целью определения места и глубины заложения дрены в зоне подрусловых вод для самостоятельного водоснабжения г. Владикавказа (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, Х.О. Чотчаев);
- проведены геофизические исследования разреза грунтов участка долины р. Терек с целью определения места и глубины заложения дрены для обеспечения водой водоема водной станции в г. Владикавказе (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, Х.О. Чотчаев);

Владикавказское отделение Института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н.В. Пушкова РАН:

продолжены работы по разработке концепции диагностики ионосферы при воздействии на нее факторов различной природы, в том числе сейсмических; ведется анализ известных методов и аппаратуры радиозондирования ионосферы, основное внимание уделено методам ВЗ, НЗ, ВНЗ, зондирования ионосферы со спутника; особенно важным является полнота использования в полном объеме параметров радиосигналов, отраженных от ионосферы, а также повышение чувствительности аппаратуры и точных измерений; целесообразно использование многоканальных методов и аппаратуры радиозондирования ионосферы (Э.В. Погода);

рассмотрены особенности идентификации возмущающих факторов на ионосферу при радиозондировании; возмущенные параметры ионосферы достаточно схожи и имеют ограниченный диапазон изменения параметров; сложность решаемых задач приводит к необходимости создания систем диагностики ионосферы (Э.В. Погода);

продолжены работы по модернизации макета ионосферного комплекса «Базис» с целью получения цифровых ионограмм и передачи их по каналам Интернет; проводится стыковка модуля АЦП с макетом; ведется разработка программного обеспечения (Э.В. Погода, С.А. Ткаченко, А.М. Димитренко);

в процессе модернизации проводилось испытание макета ионосферного комплекса «Базис» в режиме вертикального зондирования; велись работы по организации непрерывных наблюдений при вертикальном зондировании ионосферы, в том числе решался вопрос о дополнительном охлаждении передающего устройства макета «Базис» (Э.В. Погода, С.А. Ткаченко, А.М. Димитренко);

Северо-Осетинский филиал Геофизической службы РАН:

обеспечивался непрерывный сейсмический мониторинг территории Республики Северная Осетия-Алания и прилегающих территорий: за 2011 год зарегистрировано более 1100 землетрясений, в результате обработки этих событий получены параметры землетрясений и их очагов; сейсмическая активность на контролируемой территории характеризовалась в основном сейсмическими событиями низкого энергетического уровня ($K \leq 8,6$), на соседних территориях (Южная Осетия, Чеченская Республика, Ставропольский край) были зарегистрированы землетрясения с более высоким уровнем ($K \geq 9$); на основе проведенных наблюдений выпускаются ежемесячные бюллетени и каталоги «Сейсмические события в РСО-А», «Сейсмические события центральной части Северного Кавказа»;

в службе оперативной информации в непрерывном режиме проводилась обработка ощутимых и сильных землетрясений;

в группе анализа сейсмической информации решались задачи интерпретации сейсмических событий на фоне геологотектонической обстановки по контролируемой территории;

развернута система геодинимических наблюдений по технологии GPS;

осваивалась система передачи информации NRTS, позволяющая ускорить сбор информации с сейсмостанций, а также применить для обмена данными волновых форм в реальном времени с российскими и международными сейсмологическими центрами.

Северо-Кавказское отделение Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН:

продолжались исследования условий образования широкого спектра пород и полезных ископаемых, содержащих углерод; установлена причина широко распространенного сонахождения углеродистого вещества и многих металлов (благородных, редких, цветных); доказано, что углеродистое вещество в земной коре несет огромный, до сих пор мало используемый информационно-поисковый потенциал касательно рудных полезных ископаемых (к. г.-м. н. Б.Р. Кусов);

изложены практические следствия новых представлений о генезисе углеродсодержащих полезных ископаемых, по результатам исследований дополнена двумя главами монография «Генезис некоторых углеродсодержащих полезных ископаемых (от метана до алмаза)»; учитывая большое значение проведенных исследований для практики поисковоразведочных работ на углеводородное сырье, дополнительный тираж книги передан ОАО «НК Роснефть» (к. г.-м. н. Б.Р. Кусов).

Научно-исследовательский отдел биотехнологии:

совместно с Центром технологий двойного назначения (США), Национальным институтом радиологии (США) и Advanced Medicine Technologies (Канада) проведены совместные оценочные исследования по установлению терапевтической эффективности фармакопейного препарата гипохлорита натрия, обработанного соответствующим способом (ноу-хау НИОБИОТ), в лечении вирусных гепатитов (В, С и др.), а также цирроза печени; препарат получил название супергипохлорит (СГХН); лекарственная форма СГХН показала высокую гепатотерапевтическую эффективность (до 90–92 % элиминации вируса), а также существенное улучшение качества жизни людей, страдающих гепатопатологией в той или иной степени (д. б. н. В.М. Малиев, Ж.Ч. Адзеева, В.А. Бижокас и др.);

противорадиационная вакцина, специфическая гипериммунная противорадиационная сыворотка и наборы для ИФА-метода, разработанные НИОБИОТ совместно с исследователями NASA (США), в объемах 10–15 тыс. доз-тестов были безвозмездно переданы американскими коллегами японской стороне в период трагедии на Фукусимской АЭС;

продолжены исследования противорадиационной вакцины в условиях облучения кроликов – Fe-56 – с ЛПЭ до 2 600 кэВ/мкм, поглощенной дозой 3 650–3 860 Рад, а также в условиях нейтронного облучения (до 85–98 % нейтронной компоненте), поглощенной дозе 10,7 Гр.; с высокой степенью достоверности эффективность вакцины превосходит гамма-фос; оценка проводится по средней степени продолжительности жизни кроликов после облучения тяжелыми ионами и нейтронами

(д. б. н. В.М. Малиев, Н.П. Лысенко, А.А. Лысенков, Д.Н. Попов, С.-Х. Сайдуллаев и др.);

завершен первый этап инновационных исследований, связанных с возможностью трансформации молекулы гипохлорита натрия и ее конъюгирования с компонентами *Chelidonium* (алкалоиды чистотела); получены обнадеживающие результаты *in vitro* – существенное связывание молекул холестерина и ионов кальция, что имеет важное значение при разработке профилактики и лечения атеросклероза и кальцификации не только сосудов, но и других тканей организма млекопитающих, включая и человека (д. б. н. В.М. Малиев, В.А. Бижокас, В.С. Аверин, Л.В. Малиева и др.).

Отдел культурной антропологии южных осетин:

исследован древнейший этап осетино-грузинских этноязыковых связей, в частности, осетинские элементы в основном словарном фонде грузинского языка; проанализированы скифские этногонические предания, позволяющие пересмотреть ряд устойчивых стереотипов, касающихся этнической истории осетин (к. и. н. Ю.С. Гаглойты);

продолжено исследование скифского мира; определена и расширена аргументация генетической связи между скифским и нартовским мирами (д. и. н. Л.А. Чибиров);

подготовлен к изданию 1-й том «Избранных трудов по кавказоведению» Г.Д. Тогошвили, посвященный грузино-осетинским историческим взаимоотношениям с древнейших времен до начала XX века; ведется работа над 2-м томом (д. и. н. Л.А. Чибиров);

проведено исследование проблем и перспектив постперестроечного Северного Кавказа, современных общественных реалий в контексте проблематики национального развития, культуры и проблем нравственности (д. и. н. Л.А. Чибиров);

в ходе исследования по теме «Иранский компонент в этногенезе народов Южного Кавказа» установлено, что, хотя численность иранских народов на Кавказе невелика, их роль в происхождении на Кавказе исторических процессов была весьма значимой, часто решающей; иранские народы проникали на Кавказ как с Севера, так и с Юга, со стороны Иранского нагорья; все неиранские языки Кавказа на протяжении более чем 3 000 лет находились под мощным воздействием иранских языков (к. ф. н. Э.Б. Сатцаев);

расширено комплексное исследование этнологии южных осетин; сформулированы концепты национально-государственного строительства в Южной Осетии в 1917–2011 гг.; уточнены важнейшие методологические положения борьбы югоосетинского народа за национальное самоопределение, в частности, геноцид южных осетин в 1920, 1989–1992, 2008 гг.; собран уникальный архивный материал, проведены социологические опросы как в Южной Осетии, так и в Северной Осетии среди беженцев и вынужденных переселенцев, а также их потомков; внесены значительные коррективы в дефиниции таких сложных политико-правовых понятий, как «национальное самоопределение», «коренной народ», «территориальная целостность государства», «конституционные основы государства», «беженцы» и т.д. (д.и.н. В.Д. Дзидзоев);

проведено исследование закономерностей и динамики социально-экономической ситуации в Республике Южная Осетия на этапе укрепления государственной независимости; разработаны модели модернизации государственного управления в РЮО; проведен сбор статистического и фактологического материала по системе государственного управления РЮО; исследована

методическая база и информационная система оценки регулирующего воздействия в органах государственной власти; разработаны анкеты и проведено социологическое исследование состояния системы государственного управления в РЮО и направлений ее социокультурной модернизации; обработаны материалы социологического исследования, а также проведен анализ существующей практики государственного управления и регулирования, определены тенденции и закономерности в системе государственного управления РЮО (к. э. н. З.Л. Дзакоев, З.А. Хамицаева);

продолжено исследование генезиса и истории осетинской литературы и современного литературного процесса в Осетии в контексте глобализационных и транскультурационных процессов, охарактеризована функциональная парадигма осетинской литературы в современном осетинском обществе; углублено исследование творчества ряда авторов, в частности, И.Д. Канукова и К.Л. Хетагурова на основе современных методов литературоведческого анализа; уточнены базовые формулировки соотношения осетинской и осетинской русскоязычной литературы; выявлены и сформулированы специфические характеристики осетинского литературного билингвизма и транслингвизма (д. ф. н. Н.Г. Джусойты, д. ф. н. И.С. Хугаев);

продолжено комплексное исследование эволюции грамматического и лексического строя осетинского языка; велась работа над третьим томом «Толкового словаря осетинского языка» (д. ф. н. Н.Я. Габараев).

II. НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В отчетном году в соответствии с Федеральным законом от 6 ноября 2011 г. № 291-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части, касающейся деятельности государственных академий наук и подведомственных им организаций» и постановлением Президиума РАН от 13 декабря 2011 г. № 262 «Об изменении типа учреждений, подведомственных Российской академии наук, и их переименовании» были внесены изменения в устав Владикавказского научного центра и уставы научных организаций ВНЦ. Изменения и дополнения, внесенные в Устав Федерального государственного бюджетного учреждения науки Владикавказского научного центра Российской академии наук и Правительства Республики Северная Осетия-Алания, утверждены постановлением Президиума РАН № 279 от 20 декабря 2011 г.

В 2011 году во Владикавказском научном центре и его научных организациях была организована работа по реализации постановления Президиума РАН № 201 от 12.10.2010 г. «Об утверждении Положения о Комиссии по оценке результативности деятельности на-учных организаций РАН и Методики оценки результативности деятельности научных организаций РАН». Ученые секретари научных организаций Центра приняли участие в учебном семинаре по подготовке материалов для автоматизированной системы учета результатов интеллектуальной деятельности РАН, организованном Научно-организационным управлением РАН. Материалы по показателям результативности деятельности научных организаций ВНЦ за 2006–2010 годы были представлены в Комиссию по оценке результативности деятельности научных организаций РАН.

В соответствии с распоряжением Президиума РАН № 11000-357 от 29.04.2011 г. комиссией Президиума РАН в период с 6 по 9 июня 2011 г. была проведена комплексная проверка Учреждения РАН Южного математического

института ВНЦ РАН и РСО-А. Была проверена научная, научно-организационная и финансово-хозяйственная деятельность института за пятилетний период (2006–2010 гг.). Комиссия одобрила и высоко оценила научную и научно-организационную деятельность ЮМИ ВНЦ, считая, что в институте сложился высококвалифицированный состав специалистов, а научные достижения ЮМИ ВНЦ соответствуют российскому и мировому уровню. Было отмечено, что ЮМИ ВНЦ активно внедряет новые формы регионального научного сотрудничества и играет важную роль в деле координации и интеграции математических исследований на Юге России. Результаты комплексной проверки ЮМИ ВНЦ рассмотрены на заседании Президиума ВНЦ 28 июня 2011 г., а также рассмотрены и утверждены Бюро Отделения математических наук РАН (протокол № 5 от 28.06.2011 г.).

Во исполнение постановления Президиума РАН № 216 от 26 октября 2010 г., в соответствии с Положением о порядке выделения дополнительных ставок научным организациям РАН для зачисления в штат молодых ученых и в соответствии с распоряжением Президиума РАН № 10115-52 от 26 января 2011 г. на работу в научные организации ВНЦ по результатам конкурса было зачислено 6 молодых ученых – кандидатов и докторов наук (ЮМИ – 2 чел., ИБМИ – 1 чел., СОИГСИ – 3 чел.). Кроме того, в штат СОИГСИ были зачислены 2 научных сотрудника в рамках мероприятия «Привлечение молодых ученых к работе в научных организациях РАН» программы целевых расходов Президиума РАН «Поддержка молодых ученых».

Научными организациями ВНЦ, имеющими аспирантуру, осуществлялась образовательная деятельность в сфере послевузовского профессионального образования. Аспирантура функционирует в трех научных организациях ВНЦ (СОИГСИ, ЮМИ, ЦГИ), а в СОИГСИ действует и докторантура, где осуществляется подготовка научных кадров высшей квалификации. В соответствии с новыми лицензиями на право осуществления образовательной деятельности, полученными научными организациями ВНЦ на 6-летний срок, обучение ведется по 8 специальностям (СОИГСИ – 4 специальности, ЮМИ – 2, ЦГИ – 2). В аспирантуре научных организаций ВНЦ обучается 27 человек, из них с отрывом от производства 14 чел.

По состоянию на 1 декабря 2011 г. численность сотрудников научных организаций ВНЦ (с учетом полной и частичной занятости) составляла 362 чел., из них научных работников 245 чел., в том числе 69 докторов наук и 104 кандидата наук.

В 2011 году сотрудниками научных организаций Центра защищены 1 докторская (СОИГСИ, И.Т. Марзоев) и 2 кандидатские диссертации (СОИГСИ, М.В. Дарчиева; ЦГИ, О.Г. Бурдзиева).

Научно-исследовательские работы в научных организациях ВНЦ велись по 29 направлениям Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2008–2012 гг. В соответствии с утвержденными на 2011 год планами научно-исследовательских работ (базовое бюджетное финансирование) выполнялось 48 тем фундаментальных исследований, из которых 34 завершены.

В отчетном году в научных организациях ВНЦ выполнялись научные исследования с привлечением внебюджетного финансирования. По программам фундаментальных исследований Отделений РАН выполнялось 3 темы: по Отделению математических наук – 1 (ЮМИ), по Отделению наук о Земле – 1 (ЦГИ), по

Отделению историко-филологических наук – 1 (СОИГСИ) на общую сумму 500 тыс. руб. По программам фундаментальных исследований Президиума РАН выполнялось 8 тем (СОИГСИ – 6, ЮМИ – 1, ИБМИ – 1) на общую сумму 1,144 млн руб. Грантами РФФИ всего поддержано 5 проектов (ЮМИ – 4, ЦГИ – 1), из них научно-исследовательских проектов – 2 (ЮМИ) на сумму 394,5 тыс. руб. Грантом РГНФ в целевом конкурсе поддержки молодых ученых поддержано проведение Всероссийской научной школы-конференции молодых ученых (СОИГСИ). Грантами совместного международного конкурса РГНФ – РЮО поддержано 2 проекта (СОИГСИ – 1, ВНЦ – 1). По госконтрактам выполнялось 7 тем (ЦГИ – 5, СОИГСИ – 2). В рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. поддержано 3 проекта (ЦГИ – 2, ЮМИ – 1). В рамках программ целевых расходов Президиума РАН поддержано 23 проекта (ЮМИ – 10, СОИГСИ – 6, ЦГИ – 3, ИБМИ – 3, ВНЦ – 1), в том числе на капитальный ремонт помещений ЮМИ, СОИГСИ и ЦГИ было выделено 2,5 млн руб. (см. раздел IV).

В 2011 г. по результатам научных исследований учеными ВНЦ опубликовано 640 статей и тезисов докладов, в том числе 123 статьи в рецензируемых отечественных и зарубежных изданиях (СОИГСИ – 170, ЮМИ – 193, ИБМИ – 92, ЦГИ – 108, ЦСАИ – 12, ОКАЮО ВНЦ – 35 и др.). Издано 40 монографий (СОИГСИ – 23, ЮМИ – 10, ИБМИ – 2, ЦГИ – 1, ОКАЮО ВНЦ – 4), 11 сборников научных статей и тезисов (СОИГСИ – 6, ЮМИ – 2, ИБМИ – 1, ЦГИ – 2), 18 учебников и научно-методических пособий (СОИГСИ – 1, ЮМИ – 5, ИБМИ – 10, ОКАЮО ВНЦ – 2), 5 источников (СОИГСИ), 2 словаря (СОИГСИ – 1, ОКАЮО ВНЦ – 1), 10 репринтных изданий (СОИГСИ), 4 препринта (ЮМИ).

В 2011 году учеными ВНЦ получено 16 патентов РФ на изобретения (ИБМИ – 12, ЦГИ – 4), а также 3 приоритетные справки на изобретения (ИБМИ) и 10 положительных решений на выдачу патентов (ИБМИ – 8, ЦГИ – 2). Получено 2 свидетельства на товарные знаки (ИБМИ) и 4 свидетельства на программы для ЭВМ (ЦГИ).

Владикавказский научный центр и объединяемые им научные организации в 2011 году провели 21 научное мероприятие, в том числе 1 международный форум, 4 международных, 3 всероссийских, 3 региональных и 2 республиканских конференции. Проведены 5 научно-методологических школ для молодых ученых (СОИГСИ – 2, ИБМИ – 1, ЮМИ – 1, ЦГИ – 1), 2 физико-математических школы для старшеклассников (ЮМИ) и 1 математическая школа для учителей профильных классов (ЮМИ), а также ряд научных семинаров. Значительным событием в научной жизни республики стал Международный научный форум «Геополитика и проблемы безопасности Кавказа» (см. раздел VIII).

Владикавказским научным центром ведется активная научно-образовательная деятельность. В научных организациях ВНЦ функционируют 9 базовых кафедр (ЮМИ – 5, СОИГСИ – 2, ИБМИ – 1, ЦГИ – 1). В ЦГИ ВНЦ действует научно-образовательный центр «Геоинжиниринг». В 2011 г. НОЦ «Геоинжиниринг» успешно выполнил 2 научно-исследовательские работы для государственных нужд в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. по направлению «Проведение научных исследований коллективами научно-образовательных центров» в области геологии, горного дела и в области геофизики. В ЮМИ ВНЦ функционируют Интегрированный научно-образовательный центр, объединяющий работу базовых кафедр пяти

вузов-партнеров (СОГУ, СКГМИ, ЮФУ, ЮРГУЭС, ЮОГУ) и учебно-научный комплекс «Математика», созданный совместно с ЮФУ. На базе Владикавказского центра непрерывного математического образования (ВЦНМО) при ЮМИ ВНЦ осуществляется деятельность со школьниками 5–11 классов по дополнительным образовательным программам.

В рамках деятельности базовых кафедр вузов-партнеров сотрудниками научных организаций Центра ведется чтение специальных курсов для студентов, магистрантов, аспирантов, соискателей, осуществляется научное руководство по выполнению курсовых, дипломных работ и диссертационных исследований. На базе научных организаций ВНЦ проводятся преддипломные и научно-производственные практики студентов. В лаборатории образовательных технологий ЮМИ осуществляется работа по повышению научно-методического и профессионального уровня учителей математики республики на основе внедрения в школьное математическое образование новых образовательных технологий. Научно-образовательный отдел СОИГСИ осуществляет рецензирование учебных пособий, словарей и учебников по дисциплинам национально-регионального компонента. На базовой кафедре новых медицинских технологий в ИБМИ проводится обучение студентов, интернов и ординаторов СОГМА новым технологиям. Организованы постоянно действующие научные семинары для студентов, магистрантов, аспирантов и стажеров (ЮМИ, ЦГИ).

В 2011 году Владикавказским центром непрерывного математического образования при ЮМИ ВНЦ получено дополнение к лицензии Минобрнауки РСО-А на образовательную деятельность в сфере школьного и предшкольного дополнительного образования по всем предметам общеобразовательного цикла. Подписан Договор о взаимном сотрудничестве с Российским государственным технологическим университетом им. Циолковского (МАТИ) в целях организации и проведения совместной подготовки специалистов в рамках системы непрерывного образования «Школа – Вуз», а также организации системы углубленной подготовки по дисциплинам вступительных испытаний и работы по профессиональной ориентации школьников, необходимых для поступления и продолжения обучения в МАТИ.

Осуществлялись мероприятия по взаимодействию ВНЦ с общеобразовательными школами республики. ЮМИ ВНЦ как один из соучредителей принял участие в организации и проведении VIII Регионального конкурса молодых исследователей «Ступень в науку», проводимого в рамках Федеральной научно-образовательной программы творческого и научно-технического развития детей и молодежи «Национальное достояние России» (26–31 января 2011 г.). В работе экспертного совета по биологии названного конкурса участвовали сотрудники ИБМИ ВНЦ д. б. н., проф. Л.В. Чопикашвили (член жюри) и к. б. н. Л.А. Бобылева (председатель Совета конкурса).

Сотрудники ИБМИ ВНЦ входили в состав оргкомитета Общероссийского детского экологического форума «Зеленая планета – 2011» (д. б. н., проф. Л.В. Чопикашвили – член жюри конкурса «Природа – бесценный дар»; к. б. н. Л.А. Бобылева – председатель Совета форума) (апрель 2011 г.).

Во взаимодействии с Министерством по делам молодежи, физической культуры и спорта РСО-А лабораторией образовательных технологий ЮМИ ВНЦ было организовано участие делегации школьников республики в работе XI Всероссийской выставки научно-технического творчества НТТМ-2011 (г. Москва, 28 июня – 1 июля 2011

г.). Подписан договор «О Летней физико-математической школе» между ЮМИ ВНЦ и Минмолодежи РСО-А, в соответствии с которым проведена летняя физико-математическая школа, которая с 2011 года переименована в Летнюю школу точных наук. Подписан Договор о сотрудничестве между ЮМИ ВНЦ, специализированным учебно-научным центром МГУ, Минмолодежи РСО-А, ВЦНМО в сфере школьного математического образования (Москва–Владикавказ).

В четырех научных организациях ВНЦ действуют Советы молодых ученых (ИБМИ, ЦГИ, СОИГСИ, ЮМИ). В 2011 г. создан Совет молодых ученых при Президиуме Владикавказского научного центра. Избраны председатель Совета – к. и. н. Б.А. Синанов и ученый секретарь Совета – к. м. н. Е.А. Такоева. Проведено 2 заседания Совета молодых ученых. Председатель СМУ ВНЦ Б.А. Синанов принял участие в Собрании молодых ученых РАН «Прошлое, настоящее и будущее науки в России» (7–11 ноября 2011 г.).

Работа по поддержке молодых ученых ВНЦ и реализации молодежной политики ведется в тесном взаимодействии с Министерством по делам молодежи, физической культуры и спорта РСО-А, а также с Советом молодых ученых и специалистов при Главе РСО-А.

В 2011 г. двое сотрудников ЦГИ ВНЦ (Б.В. Дзеранов, А.Ф. Габараев) прошли стажировку в Институте наук о Земле Государственного университета им. Ильи (г. Тбилиси, Грузия).

В рамках XIV Московского международного Салона изобретений и инновационных технологий «Архимед» двое молодых сотрудников ЦГИ ВНЦ (Д.А. Мельков, Б.А. Дзедобоев) прослушали полный цикл лекций по актуальным вопросам охраны и экспертизы заявок на объекты интеллектуальной собственности.

Осуществлялось научное сотрудничество ученых ВНЦ РАН с российскими и зарубежными коллегами, в том числе из Абхазии, Армении, Грузии, Азербайджана, Молдовы, Германии, Испании, Турции, Ирана, Китая, США и др. В 2011 году заключены договоры о научно-техническом сотрудничестве и совместной деятельности ЦГИ ВНЦ с Республиканским центром сейсмологической службы Национальной академии наук Азербайджана, Институтом геофизики и инженерной сейсмологии им. А. Назарова Национальной академии наук Республики Армения.

В отчетном году продолжалась работа по оказанию содействия Республике Южная Осетия в сфере научной, образовательной и инновационной деятельности (см. раздел VI).

В отчетном году был решен вопрос о размещении аппарата Президиума ВНЦ РАН. Распоряжением Правительства РСО-А № 238-р от 09.09.2011 г. «О передаче в безвозмездное пользование объекта недвижимого имущества Учреждению Российской академии наук Владикавказскому научному центру РАН и Правительства Республики Северная Осетия-Алания» ВНЦ РАН было предоставлено в безвозмездное пользование помещение в здании по ул. Маркуса, 22, общей площадью 311 кв. м, сроком на 30 лет.

III. ОБЩИЕ СОБРАНИЯ И ЗАСЕДАНИЯ ПРЕЗИДИУМА

В отчетном году было проведено два Общих собрания Владикавказского научного центра.

На Общем собрании, состоявшемся 4 марта 2011 г., был заслушан и обсужден отчетный доклад председателя ВНЦ РАН д. ф.-м. н., профессора А.Г. Курраева об итогах работы Центра в 2010 году. В работе Общего собрания

приняли участие приглашенные представители Парламента РСО-А, Минмолодежи РСО-А, вузов республики.

В отчетном докладе председателя ВНЦ были отражены основные научные результаты, полученные в 2010 г. в научных организациях ВНЦ, а также научно-организационная, научно-образовательная и инновационная деятельность Центра, взаимодействие с республиканскими министерствами и ведомствами в интересах социально-экономического развития РСО-А, содействие Республике Южная Осетия в сфере научной, образовательной и инновационной деятельности.

Общее собрание одобрило итоги работы Центра и утвердило Отчет о деятельности ВНЦ РАН и РСО-А за 2010 год.

Среди приоритетных задач, определенных Общим собранием ВНЦ на 2011 год: продолжение работы по реализации научно-технической и инновационной политики во взаимодействии с Советом по развитию научно-технической и инновационной деятельности при Правительстве РСО-А; расширение взаимодействия ИБМИ ВНЦ с ФГУ «Северо-Кавказский многопрофильный медицинский центр» Минздравсоцразвития РФ в целях внедрения новых медицинских технологий; разработка программы формирования Международного исследовательского центра – геолого-геофизического полигона в районе Казбекского вулканического центра и представление ее в заинтересованные министерства и ведомства; разработка перспективного плана развития научно-образовательной деятельности ВНЦ и объединяемых им научных учреждений РАН на 2011–2015 гг. в целях формирования системной интеграции научной и образовательной деятельности Центра; расширение взаимодействия с Минмолодежи РСО-А по формированию комплексной системы совместной работы с талантливой молодежью; продолжение оказания содействия Республике Южная Осетия в сфере развития научной, образовательной, научно-технической и инновационной деятельности. Предложено продолжить работу по выполнению совместных решений Президиума РАН и Правительства РСО-А, направленных на развитие материально-технической базы ВНЦ, включая информационную, производственную и социально-бытовую инфраструктуру.

Там же был заслушан научный доклад «Лексические инновации в осетинском языке» (д. ф. н. Л.Б. Гацалова, СОИГСИ ВНЦ).

13 декабря 2011 г. на Общем собрании были приняты изменения и дополнения к Уставу ВНЦ, необходимость которых была вызвана изменением организационно-правовой формы учреждений Российской академии наук и их переименованием. Изменения и дополнения, внесенные в Устав Федерального государственного бюджетного учреждения науки Владикавказского научного центра Российской академии наук и Правительства Республики Северная Осетия-Алания, утверждены Президиумом РАН (постановление № 279 от 20 декабря 2011 г.).

В отчетный период проведено 8 заседаний Президиума ВНЦ (в т. ч. 5 заседаний по опросу для решения оперативных вопросов), на которых было рассмотрено 22 вопроса. Принято 19 постановлений Президиума ВНЦ по актуальным вопросам деятельности Центра.

8 февраля 2011 г. на торжественном заседании Президиума ВНЦ, посвященном Дню российской науки, присутствовали заместитель председателя Парламента РСО-А С.М. Кесаев; председатель Комитета Парламента РСО-А по науке, образованию, культуре и информацион-

ной политике Л.Х. Токаева и консультант Комитета Л.К. Болиева; министр образования и науки РСО-А В.Г. Созанов; председатель Совета молодых ученых и специалистов при Главе РСО-А В.А. Морозов.

Председатель ВНЦ РАН и РСО-А А.Г. Кусраев зачитал поздравление заместителя председателя Правительства РСО-А С.С. Таболова. От имени Парламента РСО-А с Днем российской науки ученых поздравил С.М. Кесаев. Ученых республики также поздравил В.А. Морозов и выразил надежду на плодотворное сотрудничество молодых ученых ВНЦ и Совета молодых ученых и специалистов при Главе РСО-А.

Председатель ВНЦ А.Г. Кусраев в своем приветственном слове поздравил сотрудников Центра, удостоенных в 2010 г. государственных наград, почетных званий и грамот (22 чел.), а также научных сотрудников, защитивших кандидатские (7 чел.) и докторские диссертации (3 чел.).

На заседании Президиума 8 февраля 2011 г. были рассмотрены организационные вопросы: утвержден план работы Президиума ВНЦ на 2011 год; согласован состав Ученого совета СОИГСИ ВНЦ; согласованы кандидатуры заместителя директора по научной работе (д. и. н. С.А. Айларова) и ученого секретаря (к. и. н. Э.В. Хубулова) СОИГСИ.

С научным докладом «Иранский компонент в этногенезе и глоттогенезе народов Южного Кавказа» выступил к. ф. н. Э.Б. Сатцаев (ОКАЮО ВНЦ).

Вопросам молодежной политики и деятельности Владикавказского научного центра в области работы с молодежью было посвящено заседание Президиума ВНЦ 21 апреля 2011 г. В работе заседания Президиума участвовали министр по делам молодежи, физической культуры и спорта РСО-А Р.К. Келехсаев, заместитель председателя Парламента РСО-А С.М. Кесаев, консультант Комитета Парламента РСО-А по науке, образованию, культуре и информационной политике Л.К. Болиева.

Президиум рассмотрел и одобрил деятельность Владикавказского научного центра в области поддержки молодых ученых, осуществляемую во взаимодействии с Министерством по делам молодежи, физической культуры и спорта РСО-А. Члены Президиума обсудили проект Соглашения о сотрудничестве между Минмолодежи РСО-А и ВНЦ, а также план совместной деятельности Минмолодежи РСО-А и ВНЦ РАН на 2011 год. Президиум ВНЦ утвердил Положение о Совете молодых ученых при Президиуме ВНЦ и состав Совета, поручив провести выборы председателя Совета.

На этом же заседании был рассмотрен вопрос о работе аспирантуры в научных организациях ВНЦ в 2006–2010 гг. Председатель ВНЦ А.Г. Кусраев представил краткий анализ деятельности аспирантуры за пять лет, а также указал на основные проблемы, возникающие при подготовке научных кадров высшей квалификации в научных организациях ВНЦ, и наметил пути их решения. Президиум рекомендовал руководству научных организаций Центра уделять пристальное внимание вопросам работы с молодежью, в частности деятельности аспирантуры, так как данное направление работы имеет большое значение при оценке результативности деятельности институтов РАН.

На заседании Президиума ВНЦ 21 апреля 2011 г. был заслушан научный доклад «О роли скифских племен в этногенезе осетин» (д. ф. н., проф. Н.Г. Джуссойты, ОКАЮО ВНЦ). Члены Президиума отметили важность затронутых в докладе проблем и предложили создать Научный совет при Президиуме ВНЦ, занимающийся вопросами этногенеза осетин.

На заседании Президиума 28 июня 2011 г. рассматривался вопрос о научно-образовательной деятельности научных учреждений ВНЦ. По указанному вопросу органо-зационно-аналитическим отделом аппарата Президиума ВНЦ была подготовлена аналитическая справка, отражающая деятельность Центра за период 2006-2010 гг. по четырем основным направлениям: осуществление образовательной деятельности в сфере послевузовского образования; взаимодействие с вузами; взаимодействие с Минобрнауки РСО-А; взаимодействие с общеобразовательными школами республики.

Президиум в целом одобрил научно-образовательную деятельность Центра и рекомендовал руководству научных организаций ВНЦ принять к сведению рекомендации, содержащиеся в аналитической справке, и сделать ежегодным отчет и анализ научно-образовательной деятельности.

На этом же заседании Президиума были заслушаны и обсуждены результаты комплексной проверки Южного математического института ВНЦ РАН и РСО-А, проведенной комиссией Российской академии наук на основании распоряжения Президиума РАН 6–9 июня 2011 г. По итогам обсуждения принято решение обобщить опыт ЮМИ ВНЦ по подготовке к комплексной проверке и оказать методическую помощь научным организациям ВНЦ, включенным в план проведения комплексных проверок в 2012 году.

По решению Президиума ВНЦ от 9 сентября 2011 г. и 15 сентября 2011 г. были выдвинуты кандидаты от ВНЦ, баллотирующиеся в члены-корреспонденты РАН – зав. отделом этнологии и культурной антропологии СОИГСИ ВНЦ д. и. н., проф. Л.А. Чибиров (по Отделению историко-филологических наук РАН); директор ЦГИ ВНЦ д. ф.-м. н., проф. В.Б. Заалишвили (по Отделению наук о Земле РАН); председатель ВНЦ д. ф.-м. н., проф. А.Г. Кусраев (по Отделению математических наук РАН).

Решением Президиума ВНЦ от 27 октября 2011 г. председатель ВНЦ А.Г. Кусраев избран делегатом на Общее собрание Российской академии наук по Отделению математических наук РАН с правом решающего голоса сроком на пять лет.

Решением Президиума ВНЦ от 14 декабря 2011 г. согласованы изменения к Уставам Учреждений Российской академии наук: Северо-Осетинского института гуманитарных и социальных исследований им. В.И. Абаева ВНЦ РАН и РСО-А, Института биомедицинских исследований ВНЦ РАН и РСО-А, Южного математического института ВНЦ РАН и РСО-А, Центра геофизических исследований ВНЦ РАН и РСО-А, Центра скифо-аланских исследований им. В.И. Абаева ВНЦ РАН и РСО-А.

На заседаниях Президиума ВНЦ в течение года рассматривались текущие вопросы:

- О реализации задач ВНЦ РАН и РСО-А в 2011 году
- О распределении финансовых средств, выделенных по программе целевых расходов Президиума РАН «Организация научных экспедиций, в т. ч. морских, и содержание научных стационаров»
- Об изменении сроков избрания председателя и заместителя председателя Совета молодых ученых ВНЦ РАН и РСО-А
- О поддержке кандидатуры д. ф.-м. н., проф. В.Б. Заалишвили на присвоение Почетного звания «Заслуженный деятель науки РФ»
- О выдвижении кандидатуры д. ф. н. И.С. Хугаева на соискание национальной премии «Яблоко нартов» в области науки
- О выборах председателя и заместителя председателя – ученого секретаря Совета молодых ученых ВНЦ РАН и РСО-А.

Выполнены практически все решения, принятые на заседаниях Президиума ВНЦ в 2011 году. Из 19 принятых Президиумом постановлений полностью выполнены 16 (85 %), частично реализованы 3 постановления (15 %).

В стадии подписания находится Соглашение о сотрудничестве между Министерством по делам молодежи, физической культуры и спорта РСО-А и Владикавказским научным центром (п. 2. постановления № 5 от 21 апреля 2011 г.). На стадии доработки находится положение о конкурсе «Лучший аспирант Владикавказского научного центра» (п. 2.2 постановления № 6 от 21 апреля 2011 г.). Не до конца реализовано постановление Президиума ВНЦ № 7 от 21 апреля 2011 г. На стадии согласования находятся следующие вопросы:

- Проект Соглашения о сотрудничестве между Российской академией наук и Правительством РСО-А в научной, научно-технической и инновационной сферах
- Проект Соглашения между Правительством РСО-А и РГНФ о проведении регионального конкурса научно-исследовательских проектов (соответствующие документы переданы на рассмотрение в Министерство образования и науки РСО-А).

На стадии подготовки находится план совместной работы между ВНЦ и Министерством образования, науки и молодежной политики РЮО (выполнение задержано в связи с проведением выборов и обострением общественно-политической обстановки в РЮО).

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

Владикавказский научный центр и объединяемые им научные организации РАН принимают активное участие в программах и конкурсах грантов различных научных фондов. В 2011 г. Владикавказским научным центром и его научными организациями был подготовлен ряд проектов, поддержанных в рамках следующих конкурсов и программ.

Программы фундаментальных исследований Отделений РАН

Отделение математических наук РАН

по программе «Вычислительные и информационные проблемы решения больших задач»:

- «Постановка и решение контактной начально-краевой задачи поверхностных и внутренних гравитационных волн в хвостохранилище горно-обогатительного предприятия (ЮМИ) – 300 тыс. руб.

Отделение наук о Земле РАН

по программе «Состояние окружающей среды и прогноз ее динамики под влиянием быстрых глобальных и региональных природных и социально-экономических изменений (2009-2011 гг.):»:

- «Биоиндикация опасных эндо- и экзогенных геологических процессов и трансформация биоты в условиях изменения климата центральной части Северного Кавказа» (ЦГИ) – 70 тыс. руб.

Отделение историко-филологических наук РАН

по программе «Исторический опыт социальных трансформаций и конфликтов»:

- «Центральный Кавказ XVIII – начала XX вв.: проблема модернизационных трансформаций в политическом и социально-культурном измерениях» (СОИГСИ) – 130 тыс. руб.

Программы фундаментальных исследований Президиума РАН

по программе «Фундаментальные проблемы пространственного развития Российской Федерации: меж-

дисциплинарный синтез, анализ и моделирование геополитических, социальных и экономических процессов в полиэтничном макрорегионе»:

- «Комплексная оценка геоэкологического состояния Центрального Кавказа» (ЮМИ) – 130 тыс. руб.

по подпрограмме «Проблемы социально-экономического и этнополитического развития южного макрорегиона»:

- «Диаспорные группы на юге России: исторический опыт жизнеустройства и современные этносоциальные процессы» (СОИГСИ) – 200 тыс. руб.;

- «Политико-административные и культурно-экономические аспекты модернизации традиционных обществ Северного Кавказа (вторая половина XIX – начало XX вв.)» (СОИГСИ) – 130 тыс. руб.

по программе «Историко-культурное наследие и духовные ценности России», подпрограмме «Исторический опыт модернизации традиционных обществ Северного Кавказа и проблемы сохранения их историко-культурного наследия»:

- «Процессы формирования духовной культуры осетин в российском культурном пространстве» (СОИГСИ) – 126 тыс. руб.;

- «Социальное положение женщин Кавказа на современном этапе» (СОИГСИ) – 75 тыс. руб.;

- «Легенды и предания осетин: традиционные представления и вызовы истории» (СОИГСИ) – 63 тыс. руб.

по программе «Корпусная лингвистика»:

- «Создание корпуса устных нарративных текстов на литературном осетинском языке» (СОИГСИ) – 120 тыс. руб.

по программе «Фундаментальные науки – медицине»:

- «Изучение хронопатофизиологических механизмов обеспечения качества здоровья населения в режиме хромомониторинга. Патофизиологическое обоснование хрономедицинских технологий коррекции его нарушений в условиях нарастающей экологической опасности» (ИБМИ) – 300 тыс. руб.

Программы целевых расходов Президиума РАН

В 2011 году Владикавказским научным центром и научными организациями ВНЦ в Программы целевых расходов Президиума РАН было подано 38 заявок, из которых поддержано 23, в том числе:

по программе «Организация научных экспедиций, в т. ч. морских и содержание научных стационаров»:

- Развитие Кармадонского параметрического полигона (организация станции в районе ложа ледника Колка) (ЦГИ) – 100 тыс. руб.;

- Полевые геолого-геофизические исследования в районе Кельского вулканического центра и Джавского вулканического района (ВНЦ) – 100 тыс. руб.;

- Даргавская археологическая экспедиция (СОИГСИ) – 100 тыс. руб.

по программе «Высокопроизводительные вычислительные системы и телекоммуникации»:

- «Модернизация научно-образовательной телекоммуникационной сети ВНЦ РАН и РСО-А» (ЮМИ) – 400 тыс. руб.

по программе «Общеакадемические мероприятия»:

- Проведение Международной научной конференции «Наука и духовность: нартоведение на рубеже XX–XXI вв.» (СОИГСИ) – 150 тыс. руб.

- Проведение VIII Международной научной конференции «Теория операторов, комплексный анализ и математическое моделирование» (ЮМИ) – 150 тыс. руб.

- Проведение VII Региональной конференции «Владикавказская молодежная математическая школа» (ЮМИ) – 100 тыс. руб.

- Проведение VII Региональной научно-практической конференции «Колмогоровские чтения» (ЮМИ) – 100 тыс. руб.

- Проведение Международной научно-практической конференции «Кавказ спустя 20 лет: геополитика и проблемы безопасности» (ВНЦ, СОИГСИ) – 100 тыс. руб.;

- Проведение V Региональной научно-практической конференции «Новые технологии в рекреации здоровья населения» (ИБМИ) – 70 тыс. руб.

по программе «Поддержка молодых ученых»:

по разделу 1 «Поддержка деятельности институтов РАН по привлечению талантливой молодежи к научной работе»

- Поддержка деятельности Учебно-научного комплекса «Математика» и Интегрированного научно-образовательного центра (ЮМИ) – 200 тыс. руб.;

- Поддержка деятельности Научно-образовательного отдела (СОИГСИ) – 100 тыс. руб.

по разделу 2 «Поддержка проведения научных школ РАН для молодых ученых»

- Проведение VII Региональной научно-практической конференции «Колмогоровские чтения» (ЮМИ) – 50 тыс. руб.;

- Проведение VII Региональной конференции «Владикавказская молодежная математическая школа» (ЮМИ) – 50 тыс. руб.;

- Проведение VI Летней школы точных наук (ЮМИ) – 50 тыс. руб.;

- Проведение X Региональной научной конференции молодых ученых (ИБМИ) – 30 тыс. руб.;

- Проведение II Школы по хронобиологии и хрономедицине для молодых ученых (ИБМИ) – 30 тыс. руб.;

- Проведение IV Кавказской международной школы-семинара молодых ученых «Сейсмическая опасность и управление сейсмическим риском на Кавказе» (ЦГИ) – 50 тыс. руб.;

- Проведение VI Всероссийской школы-конференции «Современная методология гуманитарного исследования» (СОИГСИ) – 100 тыс. руб.

по программе «Обеспечение безопасного функционирования учреждений и объектов РАН, включая пожарную безопасность»:

- обеспечение пожарной безопасности ЮМИ – 300 тыс. руб.

Программа модернизации материально-технической базы научных учреждений РАН

по разделу «Капитальный ремонт зданий и сооружений»:

- капитальный ремонт помещений ЮМИ – 1,0 млн руб.;

- капитальный ремонт помещений СОИГСИ – 400 тыс. руб.;

- ремонт здания и благоустройство территории ЦГИ – 1,1 млн руб.

Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ)

в целевом конкурсе поддержки молодых ученых поддержан проект

- Всероссийская школа-конференция молодых ученых «Генеалогия народов Кавказа. Традиции и современность» (СОИГСИ) – 150 тыс. руб.

Международный конкурс РГНФ – Министерство образования, науки и молодежной политики РЮО

- «Разработка модели модернизации государственного управления в Республике Южная Осетия» (ВНЦ);

- «Система запретов и предписаний в традиционной осетинской культуре» (СОИГСИ).

Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ)

- «Операторы в пространствах сечений измеримых банаховых расслоений» (ЮМИ) – 223 тыс. руб.;

- «Напряженно-деформированное состояние увлажняемых массивов» (ЮМИ) – 171,5 тыс. руб.;
- «Участие в XV Международном симпозиуме «Методы дискретных особенностей в задачах математической физики (МДОЗМФ-2011)» (ЮМИ) – 10 тыс. руб.;
- «Получение доступа к научным информационным ресурсам зарубежных издательств» (ЮМИ) – 171,3 тыс. руб.;
- Проведение IV Кавказской международной школы-семинара молодых ученых «Сейсмическая опасность и управление сейсмическим риском на Кавказе» (ЦГИ) – 50 тыс. руб.

Федеральные целевые программы

по программе «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы:

мероприятие 1.5 «Проведение научных исследований коллективами под руководством приглашенных исследователей»

- «Исследование пространственно-временных структур в жидкости с приложениями в математической биологии» (ЮМИ) – 1 млн руб.;

мероприятие 1.1 «Проведение научных исследований коллективами научно-образовательных центров»

в области геологии, горного дела

- «Исследование и разработка инновационных технологий комбинированной механохимической активации извлечения металлов из некондиционного сырья» (ЦГИ) – 14 млн руб.;

в области геофизики

- «Разработка новых методов и способов оценки сейсмической опасности грунтов при сильных сейсмических воздействиях» (ЦГИ) – 13 млн руб.

Республиканские целевые программы

по программе «Повышение устойчивости жилых домов, основных объектов и систем жизнеобеспечения в сейсмических районах Республики Северная Осетия-Алания» на 2009–2013 гг.:

- «Выполнение работ по обследованию и паспортизации территорий, разработке стратегий реализации дополнительных мероприятий по повышению защищенности объектов массовой застройки» (ЦГИ) – 21,019 млн руб. (2009–2013 гг.);

- «Выполнение работ по обслуживанию, расширению и обработке данных сейсмических наблюдений за опасными геологическими процессами на территории Республики Северная Осетия-Алания «Кармадонский параметрический полигон» (ЦГИ) – 6 млн руб. (2009–2012 гг.);

- «Выполнение работ по созданию и обеспечению информационной базы данных с уточнением исходной сейсмичности и сейсмического риска в информационной системе градостроительной деятельности» (ЦГИ) – 1,5 млн руб.

по программе «Комплексное научное осетиноведение: фундаментальные и прикладные исследования» на 2011 год:

выполнение фундаментальных и прикладных исследований (СОИГСИ) – 18,850 млн руб.

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

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

В отчетный период Владикавказским научным центром

было подготовлено и согласовано в Правительстве Республики Северная Осетия-Алания распоряжение Правительства Республики Северная Осетия-Алания «О Международном Форуме «Геополитика и проблемы безопасности Кавказа» № 151-р. от 07.06.2011 г. Во исполнение указанного распоряжения Центром проведена работа по общей координации и организации Форума, в рамках которого состоялись: международная научная конференция «Кавказ спустя 20 лет: геополитика и проблемы безопасности» (ВНЦ, СОИГСИ), VI Всероссийская школа-конференция молодых ученых «Современная методология гуманитарного исследования» (СОИГСИ), Всероссийская научная конференция молодых ученых «Генеалогия народов Кавказа. Традиции и современность» (СОИГСИ), международная этнологическая экспедиция «Монгольская Ариана» (СОИГСИ). В рамках Форума был организован и проведен вечер памяти известного общественного деятеля и организатора науки С.С. Таболова, по-священный 65-летию со дня его рождения (ВНЦ, СОИГСИ).

С Правительством Республики Северная Осетия-Алания был проработан и решен вопрос об оказании финансовой поддержки геолого-геофизической экспедиции, проводимой Владикавказским научным центром совместно с учеными Российской академии наук в районе Казбекского вулканического центра (распоряжение Правительства Республики Северная Осетия-Алания № 155-р от 10.06.2011 г.).

По обращению Правительства Республики Северная Осетия-Алания Центром совместно с Отделением историко-филологических наук РАН проведена работа по уточнению исторической достоверности 250-летия города Моздок.

Во взаимодействии с республиканскими министерствами и ведомствами была проведена работа по осуществлению передачи государственного имущества Республики Северная Осетия-Алания – зданий СОИГСИ и ЦГИ – в федеральную собственность, в результате которой достигнуто двустороннее согласие Правительства РСО-А и Президиума РАН по данному вопросу.

Подготовлено и согласовано в Правительстве Республики Северная Осетия-Алания распоряжение Правительства Республики Северная Осетия-Алания «О передаче в безвозмездное пользование объекта недвижимого имущества Учреждению Российской академии наук Владикавказскому научному центру РАН и Правительства Республики Северная Осетия-Алания» № 238-р от 09.09.2011 г.

В 2011 году специалистами ВНЦ были разработаны следующие проекты документов:

- Соглашение о сотрудничестве в сферах инновации, науки, техники и технологий между Министерством экономического развития Республики Северная Осетия-Алания и Владикавказским научным центром;

- Соглашение о сотрудничестве между Министерством по делам молодежи, физической культуры и спорта Республики Северная Осетия-Алания и Владикавказским научным центром;

- Соглашение о сотрудничестве между Российской академией наук и Правительством Республики Северная Осетия-Алания в научной, научно-технической и инновационной сферах;

- Соглашение между Российским гуманитарным научным фондом и Правительством Республики Северная Осетия-Алания «О совместном конкурсе проектов в области гуманитарных наук на 2012–2016 гг.»;

- Соглашение с Институтом лингвистических исследований РАН о совместном издании журнала «NARTAMONGÆ».

Владикавказским научным центром сформированы и представлены в Правительство РСО-А и Парламент РСО-А предложения:

- по реализации доклада-послания Главы Республики Северная Осетия-Алания к Парламенту и народу Республики Северная Осетия-Алания;

- по созданию Международного исследовательского центра для осуществления комплексного геолого-геофизического мониторинга на основе масштабного привлечения новейших технологий, оборудования и методов исследования.

Подготовлено и направлено обращение на имя Главы Республики Северная Осетия-Алания по поддержке издания I тома избранных трудов по кавказоведению профессора Г.Д. Тогошвили. Издание включено в План работы Министерства культуры РСО-А на 2012 год.

Сотрудники Владикавказского научного центра приняли участие:

- в совещании в Правительстве Республики Северная Осетия-Алания по разработке Программы социально-экономического развития РСО-А до 2025 г.;

- в работе совещания оргкомитета общественного движения «Гражданский конгресс Осетии» по вопросу о социально-экономическом положении Республики Северная Осетия-Алания и стратегии устойчивого развития региона;

- в заседаниях Совета по развитию научно-технической и инновационной деятельности при Правительстве Республики Северная Осетия-Алания по обсуждению Концепции научно-технической и инновационной деятельности Республики Северная Осетия-Алания и Реестра инновационных проектов Республики Северная Осетия-Алания;

- в совещании по обсуждению вопроса «Задачи по повышению эффективности бюджетных расходов, направленных на повышение качества государственных услуг для населения» в рамках «Народного бюджета» и проводимом Региональной общественной приемной Председателя Партии «Единая Россия» В.В. Путина в РСО-А;

- в работе дискуссионной площадки «Наука. Инновации. Молодые ученые», организованной и проведенной Партией «Единая Россия» 15 июля 2011 года во Владикавказе, посвященной молодежной политике в области науки и инноваций.

Осуществляется активное взаимодействие научных организаций ВНЦ с министерствами и ведомствами республики в целях решения задач социально-экономического развития РСО-А. Сотрудники Центра принимали активное участие в работе ряда правительственных и межведомственных комиссий различных республиканских министерств и ведомств. ЮМИ ВНЦ в тесном сотрудничестве с Минобрнауки РСО-А, Минмолодежи РСО-А, Управлением образования АМС г. Владикавказ, фондом «Кредо-Знание» в отчетном году велась работа по поиску и привлечению талантливой молодежи к исследовательской деятельности по математике, физике и информатике.

VI. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С МИНИСТЕРСТВАМИ И ВЕДОМСТВАМИ РЕСПУБЛИКИ ЮЖНАЯ ОСЕТИЯ

В 2011 году Владикавказский научный центр продолжил работу по взаимодействию с Министерством образования, науки и молодежной политики Республики Южная Осетия.

Владикавказским научным центром была продолжена работа по содействию в организации и проведении совместных конкурсов научно-исследовательских проектов:

- организовано проведение экспертизы заявленных проектов, подведены итоги международного конкурса научно-исследовательских проектов РГНФ-РЮО 2011 года;

- проведена работа по организации и проведению международного конкурса научно-исследовательских проектов РГНФ-РЮО на 2012 год.

С целью оценки деформации земной коры на основе прямых геодезических GPS-измерений ВНЦ совместно с ГАИШ МГУ проведен геодезический мониторинг неотектонических движений земной коры в зоне Главного Кавказского хребта (Республика Северная Осетия-Алания, Республика Южная Осетия).

ВНЦ совместно с руководством Республики Южная Осетия и Московским государственным педагогическим университетом прорабатывается проект создания и развития в Республике Южная Осетия агропромышленного комплекса глубокой переработки растительного сырья и создание на его базе конкурентоспособной отрасли экономики для производства пищевых продуктов, биологических активных веществ.

VII. СОДЕЙСТВИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКЕ

Владикавказский научный центр и научные организации ВНЦ участвуют в реализации научно-технической и инновационной политики в РСО-А.

По обращению Министерства экономического развития Республики Северная Осетия-Алания специалистами ВНЦ разработаны и представлены к дальнейшему согласованию проекты следующих документов:

- Концепция создания государственного Реестра инновационных проектов РСО-А;
- справка о создании экспертной системы;
- справка о создании технопарка.

Продолжена работа по поиску и отбору новых научно-технических и инновационных республиканских проектов для их дальнейшего участия в различных конкурсах. В созданную Центром базу данных научно-технических и инновационных проектов внесен новый республиканский проект: «Сверхэкономичный асинхронный мотор-генератор».

В соответствии со свидетельством от 22 марта 2011 г. № 104-2011-1501015183-И-12 о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства, решением Правления НП «НО ИНЖТЕОТЕХ» (протокол № 36/11 от 22 марта 2011 г.) было подтверждено право Центра геофизических исследований ВНЦ на выполнение работ по инженерно-геодезическим, инженерно-геологическим, инженерно-экологическим и инженерно-геотехническим изысканиям, а также работ по обследованию состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций.

В 2011 году ЦГИ ВНЦ продолжил выполнение НИОКР в рамках Республиканской целевой программы «Повышение устойчивости жилых домов, основных объектов и систем жизнеобеспечения в сейсмических районах РСО-А на 2009–2013 г.».

Сотрудники ЦГИ ВНЦ приняли участие в XIV Московском международном салоне изобретений и инновационных технологий (5–8 апреля 2011 г, Москва). За свои разработки ЦГИ ВНЦ был удостоен одной золотой и двух серебряных медалей. Директору ЦГИ д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили вручен орден «Золотой Архимед» за большой вклад в международное развитие науки и техники.

VIII. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В отчетном периоде продолжалась работа по поддержанию в актуальном состоянии Интернет-портала Владикавказского научного центра, входящего в Единую инфор-

мационную систему РАН (ras.ru). Информация о научных организациях ВНЦ и их деятельности внесена в систему управления содержанием и размещена в сети Интернет. Поддерживаются в актуальном состоянии сайт ВНЦ (vncra.ru), сайты журналов «Вестник ВНЦ» (vestnik-vnc.mwport.ru) и «Труды молодых ученых» (tmy.mwport.ru). На сайтах журналов «Вестник ВНЦ» и «Труды молодых ученых» размещены электронные версии номеров журналов за 2011 год.

Велась работа по поддержанию в актуальном состоянии сайта ЮМИ ВНЦ (smath.ru) и сайта «Владикавказского математического журнала» (vmj.ru).

В отчетном году создан и успешно функционировал сайт Владикавказского центра непрерывного математического образования (vncpmo.ru).

Осуществляется поддержка информационного ресурса ЦГИ ВНЦ в сети Интернет (cgi.vncra.ru).

Продолжалась работа по поддержке в актуальном состоянии сайта СОИГСИ ВНЦ, осуществлению информационной поддержки конкурсных и научных мероприятий института. В отчетном году создан сайт периодического научного издания «Известия СОИГСИ» (izvestia-soigsi.ru). Журнал включен в базу данных НЭБ (научной электронной библиотеки) и зарегистрирован в системе РИНЦ. На журнал открыта подписка в каталоге «Издания органов НТИ» Агентства «Роспечать».

В ИБМИ ВНЦ отделом телемедицины систематически обновляется информация на сайте института в сети Интернет (institutbmi.com.1gb.ru). На сайте также размещены электронные версии журнала «Владикавказский медико-биологический вестник», издаваемого ИБМИ.

С 2010 года «Владикавказский медико-биологический вестник» и «Владикавказский математический журнал» включены в перечень российских рецензируемых журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук. Проводится работа по включению в перечень журнала ВНЦ «Вестник Владикавказского научного центра».

В 2011 году Владикавказским научным центром изданы:

- Математический форум. Том 5. «Исследования по математическому анализу и дифференциальным уравнениям» (под ред. Ю.Ф. Коробейника и А.Г. Кусраева) – в серии «Итоги науки. Юг России» – Владикавказ: ЮМИ ВНЦ РАН и РСО-А, 2011 – 238 с.;

- Ш.С. Хубежты «Квадратурные формулы для сингулярных интегралов и некоторое их применение» – в серии «Итоги науки. Юг России», вып. 3. – Владикавказ: ЮМИ ВНЦ РАН и РСО-А, 2011. 236 с.;

- Ю.Ф. Коробейник «Избранные труды». Том 1. – Владикавказ: ЮМИ ВНЦ РАН и РСО-А, 2011. 392 с.;

- Тезисы докладов Международной научной конференции «Теория операторов, комплексный анализ и математическое моделирование». – Владикавказ: ЮМИ ВНЦ РАН и РСО-А, 2011. 183 с.;

- «Математический анализ и математическое моделирование» – Труды VII региональной школы-конференции молодых ученых «Владикавказская молодежная математическая школа». – Владикавказ: ЮМИ ВНЦ РАН и РСО-А, 2011. 126 с.;

- Kusraev A.G. Boolean valued analysis approach to injective Banach lattices. Vladikavkaz, 2011. 28 p. (Preprint / SMI VSC RAS; № 1). (3,3 усл.п.л.);

- Basaeva E. K., Kusraev A. G., Kusraeva Z. A., Pliev M. A., Tabuev S. N., Tasoiev B. V. Operators in vector lattices and section spaces. Vladikavkaz, 2011. 40 p. (Preprint / SMI VSC RAS; № 2). (4,6 усл.п.л.);

- «Отчет о деятельности Владикавказского научно-

го центра в 2010 году». – Владикавказ: ВНЦ РАН и РСО-А, 2011. 48 с.;

- «План работы Владикавказского научного центра на 2011 год». – Владикавказ: ВНЦ РАН и РСО-А, 2011. 54 с.

На базе издательско-полиграфического отдела СОИГСИ издано 20 монографий, 3 источника, 6 сборников статей и тезисов докладов конференций, 1 учебное пособие, 1 словарь.

В 2011 году Центром геофизических исследований ВНЦ совместно с Владикавказским научным центром РАН, Южным научным центром РАН, Дагестанским научным центром РАН, Кабардино-Балкарским научным центром РАН и Комплексным научно-исследовательским институтом РАН создано новое периодическое научное издание – рецензируемый научный журнал «Геология и геофизика Юга России» (ISSN 2221-3198, свидетельство ПИ № ФС77-44273 от 17 марта 2011 г.). Издание объединяет интеллектуальные достижения ученых и специалистов в изучении и интерпретации новых фундаментальных и прикладных исследований в области геологии и геофизики на Юге России и соседних государств.

В состав редколлегии журнала «Геология и геофизика Юга России» вошли ведущие ученые: акад. В.А. Бабешко (ЮНЦ РАН), акад. М.Ч. Залиханов (ГУ ВГИ), акад. Ю.Г. Леонов (ГИН РАН), акад. С.А. Федотов (ИФЗ РАН), член.-корр. РАН А.В. Николаев (ИФЗ РАН), д. г.-м. н. М.Г. Бергер (ЦГИ ВНЦ), д. г.-м. н. Р.М. Багатаев («Дагнедра»), к. г.-м. н. М.Г. Даниялов (ДФ ГС РАН), д. ф.-м. н. И.А. Керимов (КНИИ РАН), д. т. н. П.Е. Марченко (КБНЦ РАН), д. т. н. И.Д. Музаев (ЦГИ ВНЦ), д. г.-м. н. С.Г. Парада (ЮНЦ РАН), д. г.-м. н. Н.И. Пруцкий (ФГУП «Кавказгеолсъёмка»), д. г.-м. н. Е.А. Рогожин (ИФЗ РАН), д. ф.-м. н. Ю.К. Чернов (СевКав ГТУ), д. г.-м. н. В.И. Черкашин (ИГ ДНЦ РАН). Главный редактор журнала – д. ф.-м. н., проф. В.Б. Заалишвили (ЦГИ ВНЦ), ответственный секретарь – к. т. н. Д.А. Мельков (ЦГИ ВНЦ).

В 2011 году вышло два номера нового научного журнала «Геология и геофизика Юга России».

Вышли в свет очередные номера журналов, издаваемых Владикавказским научным центром и научными организациями ВНЦ:

- «Вестник Владикавказского научного центра», 4 номера;

- «Владикавказский математический журнал», том 13 (вып. 1–4);

- «Владикавказский медико-биологический вестник», том 11 и 12;

- «NARTAMONGÆ» – международный академический журнал по вопросам алано-осетинских исследований, том VIII;

- «Известия СОИГСИ», вып. 5 (44) и 6 (45);

- «Известия СОИГСИ. Школа молодых ученых», вып. 5 и 6;

- «Труды молодых ученых», 2 номера.

ВНЦ совместно с Северо-Осетинским государственным университетом им. К.Л. Хетагурова издан очередной номер журнала «Вестник регионального отделения Русского географического общества в Республике Северная Осетия-Алания» № 14 (8 усл.п.л.).

В издательстве «Наука» издан II том «Толкового словаря осетинского языка» (гл. редактор – д. ф. н., профессор Н.Я. Габараев), включающий слова от буквы Б до буквы Къ. Подготовлен к изданию III том словаря.

ВНЦ подготовлен к изданию I-й том «Избранных трудов по кавказоведению» профессора Г.Д. Тогошвили.

В республиканских средствах массовой информации регулярно появлялись материалы, освещающие научные мероприятия и деятельность ученых Владикавказского

на-учного центра. Ученые Центра регулярно выступали в телевизионных передачах республиканского телевидения по различным научным проблемам, публиковали материалы в республиканских печатных изданиях. Научные сотрудники СОИГСИ ВНЦ активно сотрудничают с республиканскими СМИ по вопросам пропаганды научных знаний по осетиноведению. Ведущие сотрудники ЦГИ ВНЦ через средства массовой информации способствуют распространению знаний о землетрясениях, тем самым снижая напряженность в обществе, публикуют статьи об экологической безопасности в республиканских периодических изданиях.

Было подготовлено 7 телевизионных программ, вышедших в эфире ГТРК «Алания» в рамках телепроектов «Наука и образование» и «Наука 2.0» (руководитель проектов к. ф. н. Л.Г. Акоева).

Проводится систематическая работа по расширению редакторского портфеля, созданию фотолетописи ВНЦ (презентации, конференции, научная жизнь, юбилеи и др.). Осуществляется подготовка к изданию каталога журнала «Вестник ВНЦ» 2001–2011 гг.

IX. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕМИНАРОВ, КОНФЕРЕНЦИЙ И ДРУГИХ НАУЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

В 2011 году Владикавказский научный центр и его научные организации организовали провели ряд научных мероприятий.

Владикавказский научный центр выступил соорганизатором II Международной научно-практической конференции «Молодые ученые в решении актуальных проблем науки» (13–15 мая 2011 г.), проводимой Советом молодых ученых и специалистов при Главе РСО-А и Министерством по делам молодежи, физической культуры и спорта РСО-А.

ВНЦ РАН осуществлял координацию и организацию работ по подготовке и проведению Международного научного форума «Геополитика и проблемы безопасности Кавказа», состоявшегося на базе СОИГСИ ВНЦ (20–30 июня 2011 г.)

СОИГСИ ВНЦ провел следующие научные мероприятия:

- «круглый стол» на тему «Модернизационные процессы в социально-экономической, политической и культурной жизни Республики Северная Осетия-Алания», посвященный Дню российской науки (10 февраля 2011 г.);
- II Всероссийскую научно-практическую конференцию «Россия и Осетия-Алания в истории дипломатии и международных отношений», посвященную Дню дипломатического работника (11 июня 2011 г.);
- республиканскую научную конференцию, посвященную 70-летию со дня начала Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.) (16 июня 2011 г.);
- международный научный форум «Геополитика и проблемы безопасности Кавказа», в рамках которого состоялись:
 - вечер памяти известного общественного деятеля и организатора науки С.П. Таболова, посвященный 65-летию со дня его рождения (20 июня 2011 г.);
 - Международная научная конференция «Кавказ спустя 20 лет: геополитика и проблемы безопасности» (20–21 июня 2011 г.);
 - VI ежегодная Всероссийская школа-конференция молодых ученых «Современная методология гуманитарного исследования» (23–24 июня 2011 г.);
 - Всероссийская научная школа-конференция молодых ученых «Генеалогия народов Кавказа. Традиции и современность» (27–28 июня 2011 г.);
 - Международная научная конференция «Проблемы Кавказа и современного кавказоведения» (30 июня 2011 г.);

- международную научную конференцию «Наука и духовность: нартоведение на рубеже XX–XXI вв.» (13–15 октября 2011 г.);

- «круглый стол» на тему «Глобализация и этническая идентичность», посвященный 20-летию общественного движения «Наша Осетия» (15 ноября 2011 г.).

ИБМИ ВНЦ провел X научную конференцию молодых ученых ИБМИ и СОГМА «Молодые ученые – медицине» (17–18 мая 2011 г., совместно с СОГМА).

С 19 по 22 сентября 2011 г. на базе ИБМИ ВНЦ прошла II школа по хронобиологии и хрономедицине для молодых ученых (соорганизаторы РАН, Проблемная комиссия «Хронобиология и хрономедицина» РАН, СОГМА). В работе школы приняли участие около 70 человек – сотрудников ИБМИ ВНЦ, аспирантов, ординаторов и ассистентов кафедры Северо-Осетинской государственной медицинской академии, Северо-Осетинского государственного университета. С лекциями выступили ведущие ученые в области хронобиологии и хрономедицины – д. м. н., академик МАЭН С.Л. Загускин (г. Ростов-на-Дону), член Проблемной комиссии, д. т. н., академик МАИ В.П. Карп (г. Москва), д. м. н., проф. В.Н. Анисимов (г. С.-Петербург), а также сотрудники ИБМИ ВНЦ.

14–15 декабря 2011 г. ИБМИ ВНЦ провел V Региональную научно-практическую конференцию «Новые технологии в рекреации здоровья населения» (совместно с РАН, Проблемной комиссией «Хронобиология и хрономедицина» РАН, СОГМА). Всего в конференции приняли участие 122 чел. из разных городов: Москва, С.-Петербург, Ростов-на-Дону, Тюмень, Томск, Нальчик, Назрань, Актобе (Казахстан). Лучшие доклады были отмечены дипломами I, II и III степени.

ЮМИ ВНЦ организовал и провел:

- Международную научную конференцию «Теория операторов. Комплексный анализ и математическое моделирование» (Волгодонск, 4–8 июля 2011 г., соорганизаторы ЮФУ, ЮРГУЭС, ВИС ЮРГУЭС);

- VII Региональную школу-конференцию молодых ученых «Владикавказская молодежная математическая школа» (25–30 июля 2011 г.);

- VII Региональную научно-практическую конференцию «Колмогоровские чтения» (10–14 февраля 2011 г., совместно с Минобрнауки РСО-А, Минмолодежи РСО-А, СОГУ, СОРИПКРО) для преподавателей средних общеобразовательных школ и высших учебных заведений, школьников старших классов и студентов вузов.

В рамках образовательной деятельности, осуществляемой ЮМИ ВНЦ, в 2011 г. были организованы и проведены:

- V Весенняя школа-семинар по математике, физике и информатике для учащихся 7–10 классов (24–31 марта 2011 г., на базе математического факультета СОГУ);

- VI Летняя физико-математическая школа для учащихся 7–10 классов «Летняя школа точных наук» (3–13 июля 2011 г.);

- II Летняя математическая школа для учителей профильных классов «Наука – школе» (25 июня – 11 июля 2011 г., совместно с СОРИПКРО);

- ежемесячный научно-методический семинар «Методический лекторий. Новые образовательные технологии» для учителей математики и физики из серии «Наука – школе» (январь – май 2011 г., совместно с Управлением образования г. Владикавказа).

- учебные семинары по математике «Школьный лекторий» для школьников.

ЦГИ ВНЦ организовал и провел IV Кавказскую международную школу-семинар молодых ученых «Сейсмическая опасность. Управление сейсмическим риском на Кавказе» (24–26 октября 2011 г.).

8 февраля 2011 г. ЦГИ ВНЦ провел ежегодный научный семинар «Природно-техногенные опасности горных и предгорных территорий. Управление риском», приуроченный ко Дню российской науки. В работе семинара приняли участие 37 ученых и специалистов в области геологии, геофизики, сейсмологии, инженерной сейсмологии, горного дела, инженерной геологии, гидрогеологии, природных ресурсов, экологии из различных организаций, в том числе из-за пределов РСО-А.

В ЦГИ ВНЦ функционируют постоянно действующие научные семинары «Основы геофизики, инженерной сейсмологии и физических основ сейсмостойкого строительства» и «Опасные природные и техногенные геологические процессы» (руководитель семинаров – д. ф.-м. н., проф. В.Б. Заалишвили).

Х. О НЕКОТОРЫХ ЗАДАЧАХ ВЛАДИКАВКАЗСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА В 2012 ГОДУ

В соответствии с уставом основной задачей ВНЦ как регионального научного центра РАН является организация и проведение фундаментальных, прикладных и междисциплинарных научных исследований, имеющих важное значение для хозяйственного и культурного развития Республики Северная Осетия-Алания. Деятельность Центра также направлена на всемерное содействие развитию науки в регионе, укрепление связей между наукой и образованием, повышение общественного престижа научной деятельности.

1. Одной из важнейших задач Центра является организация проведения исследований и иных научных мероприятий, содействующих вовлечению в научный обиход историко-культурного наследия осетинского народа, сохранению и развитию национальных культур, гармонизации межнациональных отношений в регионе. Продолжается выполнение Республиканской целевой программы «Историко-культурное наследие и духовные ценности Осетии: изучение, сохранение и актуализация» 2011–2013 гг. В 2012 году, наряду с сохранением этой программы, необходимо предпринять дополнительные меры по укреплению материально-технической базы СОИГСИ ВНЦ.

2. Важным направлением научной деятельности ВНЦ остается проведение комплексных геолого-геофизических, гляциологических и вулканологических исследований, направленных на обеспечение прогнозирования, предупреждения и снижения ущерба от природных и природно-техногенных катастроф. В текущем 2012 году необходимо:

продолжить работу по разработке новых методов и способов оценок сейсмической опасности и риска, а также развитию известных (ЦГИ ВНЦ);

продолжить работу по геодинамическому мониторингу территории Северной Осетии и прилегающих территорий на основе высокоточных методов наблюдений (GPS/ГЛОНАСС, гравиметрические и др.) (ЦГИ ВНЦ);

продолжить мониторинг опасных природно-техногенных процессов на территории РСО-А (Кармадонский параметрический полигон) (ЦГИ ВНЦ);

продолжить работы по сейсмическому микрорайонированию населенных пунктов Северной Осетии (гг. Владикавказ, Беслан, Дигора, Чикола, Алагир, Моздок) с использованием новейших геофизических методов исследований и составить соответствующие карты (ЦГИ ВНЦ);

разработать и согласовать с участием Российской академии наук и руководства Северо-Кавказского федерального округа программу формирования Международного исследовательского центра – геолого-геофизического полигона в районе Казбекского вулканического центра.

3. Содействие и участие в реализации научно-технической и инновационной политики, формируемой

федеральными и республиканскими органами власти, является неотъемлемой частью работы Центра. В этом направлении необходимо:

разработать Концепцию развития Владикавказского научного центра в соответствии с Концепцией развития Российской академии наук до 2025 года;

продолжить сотрудничество с Советом по развитию научно-технической и инновационной деятельности при Правительстве РСО-А;

установить рабочие контакты с аппаратом Полномочного представителя Президента РФ в Северо-Кавказском федеральном округе, определить основные направления сотрудничества.

4. В текущем году необходимо завершить работу по подписанию между Российским гуманитарным научным фондом и Российским фондом фундаментальных исследований с одной стороны и Правительством РСО-А с другой стороны Соглашений о проведении с 2013 года совместных региональных конкурсов грантов.

5. Провести работу по восстановлению рабочих контактов с руководством Республики Южная Осетия в сфере научной, образовательной и инновационной деятельности, в частности, в рамках Договора о научно-техническом сотрудничестве между Министерством образования и науки Республики Южная Осетия и Владикавказским научным центром РАН и Правительства РСО-А от 1 октября 2008 года.

6. Важной задачей Центра является укрепление научных связей, дальнейшее развитие регионального и международного сотрудничества. Особое внимание следует уделять развитию взаимодействия с региональными научными центрами РАН Южного и Северо-Кавказского федеральных округов (Дагестанский, Кабардино-Балкарский, Южный научные центры РАН), с Академией наук Чеченской Республики, Академией наук Абхазии, Юго-Осетинским научно-исследовательским институтом им. З.Н. Ванеева.

7. Важным направлением научно-организационной деятельности Центра в 2012 году является исполнение постановления Президиума РАН от 29 ноября 2011 г. № 261 «О мерах по реализации положений Федерального закона от 6 ноября 2011 г. № 291-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части, касающейся деятельности государственных академий и подведомственных им организаций». В этом направлении необходимо:

принять и утвердить в установленном порядке устав ВНЦ и уставы научных организаций ВНЦ в новой редакции; обеспечить научно-организационное сопровождение мероприятий ВНЦ и научных организаций ВНЦ по формированию и выполнению планов научно-исследовательской работы на 2012 год в форме государственных заданий;

разработать и представить в Президиум РАН в установленном порядке предложения в План фундаментальных научных исследований Российской академии наук на 2013–2017 гг. для включения их в государственную Программу фундаментальных научных исследований государственных академий на 2013–2017 гг.

8. Актуальными задачами Центра в 2012 году остаются содействие образовательной деятельности Центра и его научных организаций, укрепление связей между наукой и образованием, осуществление научно-методической поддержки средней и высшей школы. В этом направлении необходимо:

разработать и утвердить в установленном порядке Соглашение о сотрудничестве между ВНЦ и Минобрнауки РСО-А в новой редакции, с учетом изменений 2011 года в законодательных актах РФ в области науки и образования;

продолжить взаимодействие с аппаратом Президиума РАН по включению СОИГСИ в перечень научных организа-

ций РАН, осуществляющих образовательную деятельность в сфере послевузовского профессионального образования из средств федерального бюджета;

организовать работу по подготовке к государственной аккредитации научных организаций ВНЦ, осуществляющих образовательную деятельность в сфере дополнительно-го профессионального образования;

продолжить взаимодействие с вузами-партнерами по участию в ФЦП, РЦП и конкурсах грантов для научно-образовательных центров с целью привлечения дополнительного финансирования и совершенствования деятельности интегрированных образовательных структур научных организаций ВНЦ на основе принципов фундаментальности и непрерывности;

содействовать организации и расширению работы с талантливыми школьниками в научных организациях ВНЦ, включая поощрение преподавательской работы сотрудников в специализированных школах и в учреждениях внешкольного образования;

способствовать созданию при научных организациях ВНЦ лекториев и научных кружков для школьников; проведению в научных организациях ВНЦ конкурсов исследовательских работ школьников и содействие осуществлению проектно-исследовательской деятельности школьников в лабораториях научных организаций ВНЦ.

9. Не менее актуальной и важной задачей в 2012 году является развитие молодежной политики Центра, для решения которой необходимо:

разработать и утвердить в установленном порядке дополнительное соглашение к действующему Соглашению о сотрудничестве между Минмолодежи РСО-А и ВНЦ, с учетом изменений, внесенных в 2011 году в законодательные акты Российской Федерации, регламентирующих деятель-

ность подведомственных РАН организаций;

учредить ежегодный конкурс научных работ молодых ученых ВНЦ и научных организаций ВНЦ с присуждением премии Президиума ВНЦ за лучшую научно-исследовательскую работу;

продолжить взаимодействие Совета молодых ученых ВНЦ с Советом молодых ученых Российской академии наук и Советом молодых ученых при Главе Республики Северная Осетия-Алания, включая проведение расширенных заседаний СМУ ВНЦ с участием представителей СМУ РАН и СМУ при Главе РСО-А;

организовать проведение в 2012 году Советом молодых ученых ВНЦ при поддержке руководства научных организаций ВНЦ II Междисциплинарной региональной конференции молодых ученых «Наука – Обществу».

10. Дальнейшего развития требует материально-техническая база Центра, а также его информационная, производственная и социально-бытовая инфраструктура. Распоряжением Правительства РСО-А от 09.09.2011 г. №238-р Владикавказскому научному центру переданы в безвозмездное пользование помещения, в которых необходимо провести капитальный ремонт.

11. Необходимо завершить работу по балансовой передаче из собственности Республики Северная Осетия-Алания в федеральную собственность зданий, занимаемых Северо-Осетинским институтом гуманитарных и социальных исследований им. В.И. Абаева и Центром геофизических исследований.

12. С момента создания и до настоящего времени Институт биомедицинских исследований располагается в помещениях СОГМА. Вместе с тем ИБМИ нуждается в дополнительных площадях. В 2012 году необходимо проработать механизмы решения данного вопроса.

Из решения Общего собрания ВНЦ

1. Утвердить Отчет о деятельности ВНЦ РАН и РСО-А за 2011 год.
2. Поручить Президиуму ВНЦ РАН и РСО-А в 2012 году:
 - продолжить работу по содействию и участию в реализации научно-технической и инновационной политики, формируемой федеральными и республиканскими органами власти, во взаимодействии с Советом по развитию научно-технической и инновационной деятельности при Правительстве РСО-А и аппаратом Полномочного представителя Президента РФ в Северо-Кавказском федеральном округе;
 - организовать участие научных организаций ВНЦ РАН и РСО-А в формировании новой государственной Программы фундаментальных научных исследований государственных академий;
 - разработать Концепцию развития Владикавказского научно-образовательного центра в соответствии с Концепцией развития Российской академии наук до 2025 года;
 - доработать и согласовать с участием Российской академии наук и руководства Северо-Кавказского федерального округа программу формирования Международного исследовательского центра – геолого-геофизического полигона в районе Казбекского вулканического центра;
 - проработать вопрос о создании координационного Совета по экологическому мониторингу РСО-А;
 - завершить работу по подписанию Соглашений между РФФИ, РГНФ и Правительством РСО-А о проведении с 2013 года совместных региональных конкурсов грантов;
 - продолжить работу по содействию научно-образовательной деятельности Центра, разработать и утвердить в установленном порядке дополнительное соглашение к Соглашению о сотрудничестве между ВНЦ РАН и РСО-А и Минобрнауки РСО-А, с учетом изменений в законодательных актах РФ в области науки и образования;
 - обеспечить содействие в решении вопроса о федеральном финансировании образовательной деятельности СОИГСИ в сфере послевузовского профессионального образования;
 - продолжить и расширить взаимодействие с вузами-партнерами, включая совместное участие в ФЦП, РЦП и конкурсах грантов для научно-образовательных центров и интегрированных образовательных структур;

- продолжить работу по дальнейшему развитию молодежной политики ВНЦ и его научных организаций, разработать и утвердить в установленном порядке дополнительное соглашение к Соглашению между Минмолодежи РСО-А и ВНЦ РАН и РСО-А, с учетом изменений в законодательных актах РФ, регламентирующих деятельность подведомственных РАН организаций;
- учредить ежегодный конкурс научных работ молодых ученых Центра и научных организаций Центра с присуждением Премии Президиума ВНЦ РАН и РСО-А за лучшую научно-исследовательскую работу;
- содействовать проведению в научных организациях Центра конкурсов исследовательских работ школьников, организации лекториев и научных кружков для школьников;
- продолжить работу по восстановлению рабочих контактов с руководством Республики Южная Осетия в сфере научной, образовательной и инновационной деятельности в рамках Договора о научно-техническом сотрудничестве между Минобрнауки РЮО и ВНЦ от 1 октября 2008 г.;
- продолжить работу, направленную на развитие и укрепление материально-технической базы Центра и научных организаций Центра, включая информационную, производственную и социально-бытовую инфраструктуру;
- оказывать содействие в проработке вопроса о дополнительных площадях для размещения ИБМИ и в завершении работы по балансовой передаче зданий, занимаемых СОИГСИ ВНЦ и ЦГИ ВНЦ, в федеральную собственность.

3. Принять изменения и дополнения, вносимые в Устав Федерального государственного бюджетного учреждения науки Владикавказского научного центра Российской академии наук и Правительства Республики Северная Осетия-Алания.

4. Принять Устав Федерального государственного бюджетного учреждения науки Владикавказского научного центра Российской академии наук и Правительства Республики Северная Осетия-Алания в новой редакции.