

Материалы Общего собрания Владикавказского научного центра

28 февраля под председательством доктора физико-математических наук, профессора А.Г. Кусраева состоялось Общее собрание Владикавказского научного центра Российской академии наук и Правительства Республики Северная Осетия-Алания, на котором были подведены итоги работы за 2013 год и намечены планы научно-инновационного развития в 2014 году.

В заседании Общего собрания приняла участие помощник заместителя председателя Парламента РСО-А Л.К. Болиева, а также известные ученые, руководители и сотрудники научных учреждений ВНЦ РАН и РСО-А.

ОТЧЕТ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЛАДИКАВКАЗСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК И ПРАВИТЕЛЬСТВА РСО-А ЗА 2013 ГОД

I. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Северо-Осетинский институт гуманитарных и социальных исследований им. В.И. Абаева: предложена современная концепция генезиса и развития этнического мировоззрения осетин от древности до современности, дается его типология на различных исторических этапах; разработаны теоретические и методологические проблемы происхождения, становления и развития этнического мировоззрения (ирондзинад); выявлена специфика этнического мировоззрения осетин, составляющего доминанту всех духовных процессов в истории Осетии, место и роль ирондзинад'а в культуре традиционного и современного осетинского общества (д. ф. н. Р.Я. Фидарова);

представлен подробный анализ экономического, физического, идеологического, информационного и политического терроризма как самостоятельных видов и, одновременно, элементов единой системы; предложен анализ системы формирования террористического поведения, включающей три фазы (латентную, наблюдаемых отклонений и предъявленного поведения); проведено сравнительное исследование восприятия политического терроризма на территории двух регионов Российской Федерации: в Республике Северная Осетия-Алания (г. Владикавказ) и г. Санкт-Петербурге (к. п. н. А.В. Цопанова);

исследованы динамика и позиционирование политических элит современной России в процессе модернизации политической системы; проанализированы модели взаимодействия современных элит, выявлена специфика этнического фактора формирования региональных элит; изучены вопросы формирования имиджа элиты, даны социальные характеристики субэлитных групп, таких как представители органов законодательной и исполнительной власти, местного самоуправления, руководители политических партий; осмыслены механизмы взаимодействия субъектов политического процесса и мотивы политических ориентаций региональных элит (к. полит. н. Ю.В. Усова);

представлен анализ сведений немецкого путешественника Иоганна Георга Коля (1808–1878) об Осетии и осетинах; дается источниковедческая и историографическая характеристика содержащегося в записках И.Г. Коля богатого материала по этнографии осетин первой половины XIX в.; исследование значительно дополняет имеющиеся этнографические сведения о культуре жизнеобеспечения, общественном строе и быте осетин; оригинальный немецкий текст воспроизведен по изданию 1841 г. и впервые сопровождается комментированным русским переводом (к. и. н. А.В. Дарчиев);

представлено исследование одного из главных факторов социокультурного развития Осетии в XIX – начале XX вв. – генезиса и становления осетинской интеллигенции, определена связь этого процесса с проведением буржуазных реформ, вовлечением Осетии в систему всероссийского рынка, урбанизацией, повышением социальной мобильности осетин и интеграцией Осетии в российское социально-культурное пространство; осетинская интеллигенция выступает не только результатом, но и проводником модернизационных преобразований; представлена характеристика профессиональных групп интеллигенции, активно включенных в различные виды социальной, экономической и культурно-просветительской деятельности (к. и. н. Э.Ш. Гутиева);

на основе системного подхода и привлечения регионального материала анализируется роль урбанизации в истории Северного Кавказа, исследуется провинциальный город как фактор формирования экономической и культурной политики российского государства в XIX – начале XX вв.; эволюция сословной структуры и формирование городских обществ мещан и ремесленников исследованы в контексте экономического и социального развития Северного Кавказа; выявляется роль горожан в формировании гражданских инициатив и практик, составляющих социально-культурную среду провинциальных городов (д. и. н. Б.В. Туаева);

на основе широкого круга источников проанализирован опыт взаимодействия России и горского исламского государства Имамат с северокавказскими самобытными обществами в первой половине XIX в.; выявлены механизмы и результаты преобразовательной деятельности, которую осуществляли в северокавказском регионе конкурировавшие политические силы, предлагавшие два варианта исторического развития: русско-европейский и азиатско-исламский; универсальный социально-культурный проект, реализуемый Российской империей, анализируется также через призму северокавказской просветительской мысли (д. и. н. С.А. Айларова, Е.А. Норченко);

предложена новая оценка вопроса о Черкесии в политике противоборствующих мировых держав, масштаба и степени влияния внешнего фактора на социально-политические процессы и черкесско-русские отношения второй трети XIX в.; внесены существенные коррективы в хронологию и периодизацию политической истории Черкесии первой половины XIX в., установлено время и причины появления черкесского вопроса в повестке дня международных отношений, определены этапы обострения восточного вопроса и включения в его орбиту вопроса о Черкесии; определена роль идеологии кавказского мюридизма и турецкого противодействия влия-

нию Шамиля, как значимых факторов международной борьбы за контроль над Западным Кавказом (З.М. Басиева);

проведено системное изучение и описание лексики свадебной обрядности осетин, разработаны особенности построения обрядового текста на внешнем и внутреннем уровнях; установлено, что обрядовый свадебный текст осетин содержит в себе способ организации пространства, отражающий мифологическое видение мира, отражает этнокультурологические и мифологические представления народа; выявлены семантика и символика компонентов обряда, праструктура текста ритуала, его специфические черты на лингвоэтнографическом уровне; введены новые терминологические образования, не зафиксированные в словарях (Ф.О. Абаева);

в рамках когнитивной лингвистики и культурологии исследованы характер и специфика концепта *Судьба* (*Хъысмæт*) в осетинском языке в его сопоставлении с русским *Судьба* и английским *Fate*; установлены важнейшие понятийные, ценностные и образные характеристики концепта *Судьба* в осетинском языке; выявлены его этническая специфика и роль в процессе познания и осмысления мира; установлена особенность концептуализации и категоризации данных культурных констант в сопоставляемых языках, проведен анализ соответствующих лексем, репрезентирующих изучаемый концепт (С.В. Агузарова);

представлен первый в осетинской лексикографии опыт составления авторского словаря; проведена реконструкция языковой картины мира на основе языка «Осетинской лиры» К.Л. Хетагурова; выявлен свод знаний и представлений о нормах и правилах поведения, предметном и природном окружении, бытовых реалиях и ценностных предпочтениях, т. е. о материальном и духовном мире; разностороннему осмыслению подвергается поэтический вокабуляр К.Л. Хетагурова, являвшегося реформатором не только в области форм и способов художественного отражения мира, но и стилистических ресурсов осетинского языка; осуществлена лексикографическая интерпретация художественного языка «Осетинской Леры» как составной части национального языка; словарь синтетического типа создан по принципу интегрирования функций конкорданса, идеографического, двуязычного с грамматическими характеристиками и частотного словарей (к. ф. н. И.В. Мамиева);

составлен многоязычный «Осетинско-русско-английский словарь», в котором широко представлена официально-деловая, общественно-политическая и просторечная лексика, употребительная в литературе и разговорной речи, а также фразеология современного осетинского языка; словарь включает сведения о семантике слов этнографического содержания, перечень наиболее популярных мифологических и эпических собственных имен, список неправильных глаголов в трех формах и другую информацию, актуальную для кросс-языкового поиска (д. ф. н. Т.А. Гуриев, Э.Т. Гутиева, Е.А. Тулатова, З.Б. Джерапова);

представлен первый опыт развернутого сравнительно-сопоставительного описания двух восточно-иранских языков – осетинского и афганского (пушту), далеко разошедшихся в ареальном и структурном отношении; выявлены фонетические, морфологические и синтаксические параллели в двух родственных, но географически удаленных языках, принята попытка выявления их генезиса; осуществлена реконструкция общеиранского праязыкового состояния в двух языках (к. ф. н. Э.Б. Сатцаев);

представлен анализ ценностных установок и ориентаций молодежи Республики Северная Осетия-Алания; на основе обширного материала эмпирических исследований (результаты массовых опросов, фокус-групп, экспертных интервью) обобщены и проанализированы важнейшие тенденции в системе ценностей современной молодежи республики, сформулированы основные проблемы в этой сфере; проведен контент-анализ основных нормативно-законодательных ак-

тов в сфере молодежной политики; дана научная оценка неоднозначным процессам, способствующим формированию ценностно-нормативной системы современной молодежи Северной Осетии (д. социол. н. Х.В. Дзуцев);

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

на основе изучения материалов археологических исследований и проведения работ по периодизации, технологии и хронологии памятников кобано-тлийской культуры XVII–V вв. до н. э. (по материалам Тлийского могильника) подготовлена к переизданию книга «Центральный Кавказ в эпоху бронзы и раннего железа» (д. и. н. Б.В. Техов);

по направлению исследований «Изучение духовных и эстетических ценностей отечественной и мировой литературы и фольклора» собраны и систематизированы материалы по теме «Соединение традиций реализма и символизма в осетинской драматургии начала XX века (на примере пьесы А.И. Токаева «Белые вороны»)» (к. ф. н. Д.К. Хетагурова);

продолжалась работа по подготовке к изданию очередного, IV тома «Толкового словаря осетинского языка» (д. ф. н. Н.Я. Габараев, к. ф. н. Ю.А. Дзиццойты);

продолжены исследования по изучению грамматического и лексического строя осетинского языка; выполнена работа по теме «Типология предложения в осетинском языке» (к. ф. н. А.Х. Каркусова);

проведены исследования по направлению «Комплексное исследование этногенеза, этнокультурного облика народов, современных этнических процессов, историко-культурного взаимодействия в России и зарубежной мире»; по результатам исследований подготовлена к изданию работа «Турецкоязычные источники об Осетии и осетинах» (к. и. н. Г.В. Чочиев);

подготовлен и издан очередной, X том международного академического журнала «NARTAMONGÆ», посвященный вопросам иранистики и алано-осетинских исследований (совместное научное издание Центра скифо-аланских исследований им. В.И. Абаева ВНЦ РАН и PCO-A и Institut National des Langues et Civilisations Orientales CENTRE D'ETUDES RUSSES ET EURASIENNES (INALCO, PARIS); том содержит материалы по мифологии, эпосу, языку и истории древних ираноязычных номадов Восточной Европы и Кавказа (отв. д. и. н. Б.В. Техов, к. и. н. Г.В. Чочиев).

Южный математический институт:

найден полная система инвариантов, характеризующих инъективную банахову решетку с точностью до изометрического изоморфизма (д. ф.-м. н. А.Г. Кусраев);

построено обобщенное функциональное исчисление в равномерно полных векторных решетках и даны его приложения к методу огибающих и теории интерполяции (Б.Б. Тасоев);

построены контрпримеры, опровергающие гипотезы: а) всякий нерасширяющий алгебраический оператор порядково ограничен; б) всякий нерасширяющий нильпотентный оператор тривиален (к. ф.-м. н. З.А. Кусраева);

для нелинейного мажорируемого оператора Урысона установлены аналог теоремы Иосиды-Хьюита, теорема об аппроксимации произвольного осколка оператора элементарными осколками (к. ф.-м. н. М.А. Плиев);

развит новый аппарат изучения весовых пространств гладких функций и ряда классических операторов в них; получены условия принадлежности весовых пространств голоморфных функций со сложной топологической структурой классам компактных спектров и монтелевских пространств, соответственно (д. ф.-м. н. А.В. Абанин, Фам Чонг Тиен);

проведено систематическое исследование достаточных множеств в пространствах Фреше целых функций; разработаны приложения к проблеме существования линейных непрерывных правых обратных операторов у операторов представления в индуктивных пределах (д. ф.-м. н. А.В. Абанин, В.А. Варзиев);

установлены критерии существования линейного непрерывного левого обратного оператора к оператору сужения на минимальное достаточное множество для весовых пространств Фреше целых функций; изучены операторы свертки в пространствах ультрадифференцируемых функций Берлинга на конечном интервале, задаваемых уточненным порядком, меньшим 1 (к. ф.-м. н. Д.А. Полякова);

доказан критерий существования линейного непрерывного правого обратного к сюръективному оператору свертки в пространствах функций, аналитических на плоских выпуклых (не обязательно ограниченных) множествах, обладающих счетным базисом окрестностей из выпуклых областей (д. ф.-м. н. С.Н. Мелихов);

решена проблема алгебраического и топологического проективного описания счетных индуктивных пределов весовых пространств Фреше целых функций, реализующих сопряженные к пространствам ультрадифференцируемых функций типа Румье на выпуклых локально замкнутых множествах, а также счетных индуктивных пределов пространств Фреше непрерывных функций, задаваемых теми же весами (д. ф.-м. н. С.Н. Мелихов);

установлены критерии ограниченности обобщенных потенциалов Стрихарца из пространств Харди и пространства Лебега в пространствах гильбертовских функций и функций с ограниченной средней осцилляцией; получены специальные представления для символов изучаемых потенциалов, на основе которых развит новый метод исследования ограниченности (М.Н. Гуров, к. ф.-м. н. В.А. Ногин);

построена серия замкнутых сетей; получен топологический подход к исследованию замкнутых сетей (д. ф.-м. н. В.А. Койбаев);

получена классификация неприводимых конечномерных представлений янгиана супералгебры Ли типа $A(n, n)$; квантовый дубль янгиана странной супералгебры Ли описан в терминах образующих и определяющих соотношений; доказана теорема Пуанкаре-Биркгофа-Витта для янгиана странной супералгебры Ли (к. ф.-м. н. В.А. Стуколин);

пределный спектр ленточных теплицевых матриц описан как полуалгебраическое множество; получены оценки для числа компонент связности дополнения предельного спектра ленточной теплицевой матрицы (к. ф.-м. н. В.А. Стуколин);

получено обобщение классической интерполяционной теоремы Петре на случай операторов, ограниченных на конусах в весовых пространствах числовых последовательностей, удовлетворяющих определенным дополнительным условиям (к. ф.-м. н. В.М. Каплицкий, А.К. Дронов);

построено по заданному оператору, операторному уравнению, а также системе операторных уравнений, содержащих мажорируемые преобразования, локально ограниченное пространство измеримых по Лебегу вектор-функций, которое позволяет свести качественную картину исходного уравнения (системы уравнений) к разрешимости соответствующего уравнения (системы уравнений), в котором оператор обладает нужными свойствами (д. ф.-м. н. В.Г. Фетисов);

построена обобщенная резольвента симметрического отношения, порожденного квазидифференциальной операцией; найдена функция кратности непрерывного спектра дифференциального оператора второго порядка и проанализированы возможности ее применения; исследована зависимость между асимптотикой решений обыкновенного дифференциального оператора и природой спектра соответствующего линейного оператора (к. ф.-м. н. В.И. Филиппенко);

получены достаточные условия существования представлений второго рода для решений классов Харди уравнения Бельтрами; построены контрпримеры, демонстрирующие, что в общем случае такие представления не существуют; доказан аналог теоремы Келлога для обобщенного уравнения Бельтрами (д. ф.-м. н. С.Б. Климентов);

изучен вопрос об условиях положительности функции Грина; установлены необходимое и достаточное условия положительности функции Грина; условия даны в терминах положительности некоторых специальных решений однородного уравнения на графе; найденные условия идеологически перекликаются с так называемыми условиями неосцилляции дифференциальных операторов (к. ф.-м. н. Р.Ч. Кулаев);

разработан и осуществлен метод разделения переменных в случае многомерных несамосопряженных начально-краевых задач для гиперболических уравнений; решение задачи сведено к построению и реализации резольвент соответствующих обыкновенных линейных дифференциальных операторов; найдено эффективное представление решения исходной задачи в виде обобщенного ряда Фурье (д. ф.-м. н. А.И. Вагабов);

по заданному линейному отношению построена разложимая полугруппа линейных отношений; изучены свойства построенной разложимой полугруппы линейных отношений; получено приложение разложимых полугрупп линейных отношений к дифференциальным включениям (к. ф.-м. н. А.Г. Чшиев);

доказаны существование и единственность периодического по времени решения (того же периода, что и коэффициенты задачи), а также построена и обоснована его полная асимптотика для эволюционной системы линейных дифференциальных и интегро-дифференциальных уравнений с оператором Стокса в главной части с высокочастотными (по времени) младшими (нулевого дифференциального порядка) слагаемыми и граничными условиями Дирихле (д. ф.-м. н. В.Б. Левенштам);

получены необходимые условия минимума в экстремальной задаче общего вида с ограничениями типа равенств и включений; в качестве следствия доказаны необходимые условия минимума в форме принципа максимума Понтрягина в задаче оптимального управления с фазовыми ограничениями, а также достаточные условия управляемости для динамической системы с фазовыми ограничениями (Е.Р. Аваков, д. ф.-м. н. Г.Г. Магарил-Ильяев, д. ф.-м. н. В.М. Тухомиров);

получены точные константы в мультипликативных неравенствах для дробных степеней оператора Лапласа на d -мерном пространстве в различных метриках (д. ф.-м. н. Г.Г. Магарил-Ильяев, Е.О. Сивкова);

исследована задача оптимальных восстановления в среднеквадратичной метрике гармонической функции на прямой, параллельной оси абсцисс по неточным ее измерениям на других (в конечном числе) параллельных оси абсцисс прямых, а также по неточным измерениям граничной функции, а именно, по информации о ее преобразовании Фурье, известном точно или приближенно на некотором конечном отрезке (Е.В. Абрамова, д. ф.-м. н. Г.Г. Магарил-Ильяев, д. ф.-м. н. К.Ю. Осипенко);

построены наилучшие методы восстановления дробных производных функций из обобщенного соболевского класса функций многих переменных при условии, что о каждой такой функции известно точно или приближенно ее преобразование Фурье на произвольном измеримом множестве; найдено точное значение погрешности оптимального восстановления и построено семейство оптимальных методов; построенные оптимальные методы, как правило, используют не весь объем исходной информации, а лишь часть его; в связи с этим возникает задача о нахождении наилучшего множества фиксированной меры для наиболее точного восстановления; получено решение этой задачи, при этом дано полное описание таких наилучших множеств, заполняющих все пространство при стремлении погрешности задания исходных данных к нулю (д. ф.-м. н. Г.Г. Магарил-Ильяев, д. ф.-м. н. К.Ю. Осипенко);

получены новые необходимые условия второго порядка для анаральных экстремальных задач с ограничениями типа равенств и достаточные условия разрешимости нели-

нейных уравнений в окрестности аномальной точки; получены достаточные условия существования вектора равновесных цен, а также устойчивости вектора равновесных цен к малым возмущениям модели (д. ф.-м. н. А.В. Арутюнов);

для классов Липшица установлены прямые и обратные теоремы теории приближений тригонометрическими полиномами (д. ф.-м. н. И.И. Шарапудинов);

исследована задача об оценке отклонения функции от средних Валле – Пуссена и сумм Фурье – Хаара; получены новые оценки этого отклонения в метрике пространств Лебега и Соболева с переменным показателем суммируемости (д. ф.-м. н. И.И. Шарапудинов, Т.И. Шарапудинов);

найден достаточные условия, при которых система Хаара образует базис в пространстве Лебега с переменным показателем суммируемости; получены достаточные условия, обеспечивающие равномерную ограниченность в этих же пространствах семейства интегральных операторов свертки достаточно общего вида (М.Г. Магомед-Касумов, Т.Н. Шах-Эмиров);

разработаны методы оценки погрешностей комбинированных квадратурных формул на классах функций Соболева с переменным показателем (д. ф.-м. н. И.И. Шарапудинов);

доказано, что каждая геодезически орбитальная риманова метрика на пространствах Штиффеля $SO(n+2)/SO(n)$ является естественно редуктивной (д. ф.-м. н. Ю.Г. Никоноров);

получены критерии существования левоинвариантных метрик отрицательной кривизны Риччи на разрешимых группах Ли, алгебры Ли которых имеют коммутативный нильрадикал или нильрадикал, изоморфный алгебре Гейзенберга (Ю.А. Николаевский, д. ф.-м. н. Ю.Г. Никоноров);

установлены неравенства, описывающие асимптотическое поведение точек среднего значения в смысле теоремы Шварца для общих разделенных разностей, построенных для некоторой функции с определенным порядком роста в заданной точке; полученные неравенства обобщают ряд известных результатов, в частности, связанных с асимптотикой точек Лагранжа в формуле Тейлора (д. ф.-м. н. Ю.Г. Никоноров);

проведен нелинейный анализ устойчивости ряда стационарных движений систем конечного числа точечных вихрей в плоских (квазиплоских) областях; получены новые результаты об устойчивости вихревого триполя на плоскости в точной нелинейной постановке; применялась теория Рауса, теория нормальных форм, элементы КАМ теории (д. ф.-м. н. Л.Г. Куракин);

исследован эффект радиального протекания несжимаемой жидкости через границы кольцевой области на закрученное течение в ней; обнаружено, что вращательно-симметричное течение устойчиво при достаточно сильном радиальном потоке и неустойчиво при слабом радиальном потоке, независимо от его направления; построена асимптотика вибрационного течения вязкой несжимаемой жидкости сквозь область при условии одного порядка малости амплитуды вибраций и толщины стокова слоя (к. ф.-м. н. А.Б. Моргулис);

доказано существование «малых» решений стационарной системы Навье–Стокса пространствах p -суммируемых соленоидальных полей при определенном показателе p , зависящем от размерности пространства; для решений из указанных пространств без предположений об их малости установлены результаты о регулярности; для решений получены асимптотические формулы, определяющие их поведение на бесконечности (д. ф.-м. н. Л.И. Сазонов);

построена длинноволновая асимптотика задачи устойчивости двумерных сдвиговых течений, условно периодических по одной из переменных и периодических по другой (к. ф.-м. н. С.В. Ревина);

построены квадратурные формулы для сингулярных интегралов с весовыми функциями на отрезках интегрирования; полученные квадратурные формулы были применены к построению вычислительной схемы высокой степени точ-

ности для численного решения задач теории трещин и одной задачи рассеяния квантовой теории с применением нулей Лежандра (д. ф.-м. н. Ш.С. Хубежты);

построены квадратурные формулы для приближенного вычисления гиперсингулярных интегралов с весами Якоби на отрезке интегрирования; даны оценки погрешности (Л.Ю. Плиева);

на основе гидродинамической модели гранулярного газа создан специализированный программный комплекс для исследования динамики виброкипящего слоя Vibrofluidbed 1, который значительно снижает требования к вычислительным ресурсам и автоматизирует выбор наиболее подходящей модели для конкретного расчета (Н.С. Орлова);

проведен анализ состояния и развития математических моделей, описывающих динамику стиральных машин барабанного типа с горизонтальной осью вращения (д. ф.-м. н. В.Г. Фетисов);

разработаны научно-методологические и технологические основы интеграции в обучении математике предметов естественнонаучного и гуманитарного профиля на основе математического моделирования (фундирующие конструкты, доминанта модальностей восприятия и пр.); реализация графов согласования содержания учебных предметов (математики, физики, экономики, информатики) и спиралей фундаментирования опыта личности школьника и студента – будущего учителя (д. пед. н. Е.И. Смирнов, к. пед. н. В.С. Абатурова);

разработаны базы исследовательских и прикладных задач на основе интеграции с предметами естественнонаучного и гуманитарного циклов и развертывания фундирующих процедур с использованием информационно-коммуникационных технологий (критерии отбора, принципы, методические особенности, личностные эффекты); разработка инновационной методики визуализации ресурсных уроков по математике на основе наглядного моделирования (технология «warming up»), взаимопереходы знаковых систем, актуализация единства математического знания и др.) (д. пед. н. Е.И. Смирнов, к. пед. н. В.С. Абатурова);

на основе различных методов, в том числе итерационных и проекционных, решен ряд обратных коэффициентных задач по восстановлению компонент тензора предварительно напряженного состояния (ПНС) (д. ф.-м. н. А.О. Ватульян, В.В. Дударев);

разработаны методы определения начального приближения в обратных коэффициентных задачах на основе метода квазилинеаризации; исследована обратная коэффициентная задача о реконструкции неоднородных свойств вязкоупругого ортотропного слоя по данным акустического зондирования (д. ф.-м. н. А.О. Ватульян, к. ф.-м. н. О.В. Явруян);

исследованы прямая (методом Ритца и методом пристрелки) и обратная (методом Галёркина) задачи об осесимметричных колебаниях круглой пластины с предварительными напряжениями (к. ф.-м. н. П.С. Углич);

с использованием полубратного метода нелинейной теории упругости исследована задача о равновесии нелинейно-упругого цилиндра с внутренними напряжениями, источником которых служит изолированный дефект – клиновидная дислокация или винтовая дислокация – на оси цилиндра (к. ф.-м. н. М.И. Карякин);

изучены спиральные волны в потоке вязкой несжимаемой жидкости внутри артериального сосуда, который моделируется тонкой упругой изотропной оболочкой; построена одномерная теория распространения пульсовых волн в толстостенных артериальных сосудах (д. ф.-м. н. Ю.А. Устинов);

начато изучение пространственно-временных структур в уравнениях реакции-диффузии с кубической нелинейностью; получены явные формулы первых членов асимптотики в пространственно-распределенной системе Рэлея при наличии диффузии для различных типов краевых условий (к. ф.-м. н. С.В. Ревина, А.В. Казарников);

поставлена и решена контактная краевая задача попе-

речных колебаний системы, состоящей из высоконапорной плотины, фундаментного блока и слоев грунта под фундаментным блоком; получены расчетные формулы для вычисления амплитуды перемещений, скоростей и ускорений тела плотины (д. т. н. И.Д. Музаев, Н.И. Музаев);

исследовано влияние значений скорости воздуха на входных и верхних границах расчетных областей на картину течения воздуха над поверхностью сложной формы (М.В. Воллик, Д.Г. Панталева);

получен новый вид уравнений, описывающих одномерную нестационарную атмосферу, которая рассматривалась как сжимаемая бароклиническая стратифицированная жидкость в поле силы тяжести; полученные решения позволяют объяснить ряд наблюдаемых в атмосфере явлений, в частности, образование тропо-паузы (к. т. н. А.А. Радионов).

Институт биомедицинских исследований:

у больных ревматоидным артритом уже на ранних стадиях заболевания выявляется гиперпродукция цитокинов, что отражает активацию процесса воспаления, как патогенетического звена ревматоидного артрита; повышение уровней ФНО- α и ИЛ-1 в сыворотке крови больных ревматоидным артритом расширит возможности использования антицитокиновой терапии и возможности профилактики прогрессирования процесса (д. м. н. Л.Г. Хетагурова, д. м. н. И.Н. Тотров, д. м. н. С.А. Амбалова, А.М. Купеева);

у больных ревматоидным артритом снижена функция половых желез согласно данным уменьшения содержания в сыворотке крови эстрадиола у женщин и тестостерона у мужчин; выявленные сдвиги имеют тесную связь с патогенезом ревматоидного артрита (д. м. н. Л.Г. Хетагурова, д. м. н. И.Н. Тотров, д. м. н. С.А. Амбалова, А.М. Купеева);

в ходе хрономониторинга здоровья студентов-медиков и выпускников школ установлено, что максимальное снижение успешности адаптивных механизмов сердечно-сосудистой системы приходится на зимний сезон года и остается сниженным весной у учащихся в форме патологического десинхроноза; у них же установлена высокая частота встречаемости негативных вариантов носительства генов-кандидатов, регулирующих предрасположенность к сердечно-сосудистой патологии, микроциркуляции и тромбообразованию (д. м. н. Л.Г. Хетагурова, к. м. н. С.Г. Пашаян, д. м. н. Л.Т. Урумова, к. м. н. И.Р. Тагаева, к. м. н. Н.О. Медоева, Л.Т. Мерденова, к. м. н. Ф.С. Датиева);

установлено возрастание случаев инфаркта миокарда и острых нарушений мозгового кровообращения в магнитоактивные и сейсмоактивные дни с максимумом в реперный день; установлено определенное количество солнечных пятен (6–9), при которых заболеваемость минимальна по ряду, увеличиваясь при их росте или снижении; зависимость случаев острых нарушений мозгового кровообращения от числа солнечных пятен носит линейный характер и возрастает с ростом солнечной активности (к. м. н. Н.К. Ботоева, к. б. н. В.А. Беляева);

хронодиагностическое обследование в группах беременных пациенток из зон экологического неблагополучия выявило отсутствие устойчивой адаптации при высоких показателях патологического десинхроноза (64 %), как правило, на 1–2 недели ранее клинико-лабораторных проявлений (д. м. н. Л.В. Цаллагова, к. м. н. Л.С. Попова, к. м. н. Л.В. Майсурадзе, к. м. н. И.М. Бетоева, Д.М. Тедеева);

хроническая интоксикация солями тяжелых цветных металлов (Cd, Hg, Mo) у крыс сопровождается нарушением насосной функции сердца, системной гемодинамики, основных процессов мочеобразования и протеинурией; выявлена зависимость почечных и гемодинамических эффектов солей тяжелых цветных металлов от уровня кальция сыворотки крови (гипо- и гиперкальциемии) (д. м. н. В.Б. Брин, к. м. н. Р.И. Кокаев, к. м. н. О.Т. Кабисов, к. м. н. К.Г. Митцеев, к. м. н. М.Р. Бузоева);

введение коэнзима Q₁₀ на фоне интоксикации хлоридом

кобальта способствует ингибированию АФК, интенсивности ПОЛ, регуляции дисбаланса в системе АОЗ, повышению концентрации NOx и снижению атерогенных липопротеидов в сыворотке крови, что приводит к положительной динамике микроциркуляции в нефроне и периферических сосудах (д. м. н. Ф.С. Дзугоева, д. м. н. С.Г. Дзугоев, к. м. н. Е.А. Такоева, И.В. Можеева);

у детей больных язвенной болезнью желудка выявлены нарушения в клеточном и гуморальном звеньях иммунитета, что является патогенетическим обоснованием для включения в комплексную терапию язвенной болезни иммуномодулирующих препаратов (д. м. н. Т.Б. Касохов, Н.К. Кайтмазова, к. м. н. К.Ю. Дзилыхова, В.В. Касохова, О.Т. Плиева);

антиоксидантные свойства препарата «Скваакан» изучались на модели острого токсического гепатита, индуцированного тетрахлорметаном у крыс; по анализу в модели CCl₄-индуцированного токсического гепатита у крыс линии Wistar показан гепатозащитный эффект «Скваакана»; препарат проявил значительные антиоксидантные свойства, которые выгодно отличают его от сравниваемого с ним «Эссенциале Н» по показателям щелочной фосфатазы и лактатдегидрогеназы (к. м. н. Ф.С. Датиева, к. т. н. Е.А. Груднев, Ф.Э. Батагова, М.И. Нартикоева);

проведено изучение функционального состояния сердечно-сосудистой системы в условиях острого и хронического введения препарата «Скваакан» у крыс линии «Вистар»; выявлена тенденция к повышению ударного индекса, систолического АД и удельного периферического сосудистого сопротивления на фоне хронического и острого введения препарата; полученные результаты отражают гендерные различия в биологическом влиянии препарата на сердечно-сосудистую систему, что требует дальнейшего изучения (к. м. н. Ф.С. Датиева, М.И. Нартикоева, к. м. н. О.Т. Кабисов).

Центр геофизических исследований:

разработаны основные теоретические, методические и прикладные вопросы терригенной минералогии; проведена оценка обоснованности и чувствительности терригенно-минералогических показателей; усовершенствованы существующие и разработаны новые эффективные количественные терригенно-минералогические методы решения широкого круга геологических вопросов, включая вопросы поисковой геологии, особенно в приложении к титаноциркониевым россыпям (д. г.-м. н. М.Г. Бергер);

комплексное использование геологических и геофизических материалов в рудных районах позволяет отметить закономерности размещения полезных ископаемых в связи с особенностями их глубинного строения: положением основных границ раздела земной коры, интрузивным магматизмом, глубинными разломами, наиболее крупными структурными элементами; анализ связи глубинных разломов с размещением эндогенных рудных месторождений показал, что глубинные разломы первого порядка, проникающие на всю мощность земной коры и представляющие собой линейно вытянутые протяженные зоны больших градиентов и смены характерных особенностей, гравитационных и магнитных полей сами по себе не являются рудоконтролирующими; рудные пояса, как правило, контролируются разломами второго и третьего порядков, а размещение рудных полей и месторождений – нарушениями, определяющими крупные разломы; таким образом, анализ геофизических данных на базе достоверных геологических материалов позволяет прогнозировать размещение месторождений полезных ископаемых и выделять перспективные площади для их поисков; геофизические данные могут быть использованы также для уточнения известных геологических поисково-прогнозных и установления собственно геофизических критериев (прямых и косвенных), определяющих взаимосвязь рудных объектов и характерных элементов, физических полей (д. т. н. Т.А. Келоев, Л.Н. Невский);

выполнены работы методом микросейсмического зондирования (ММЗ) вдоль профиля «Зарамаг – Рокский тоннель – Дзау – Цхинвал», построен объединенный профиль ММЗ «Ардон – Цхинвал»; по результатам исследования получены новые данные по глубинному и приповерхностному строению земной коры Осетинского сектора Большого Кавказа (д. г.-м. н. Е.А. Рогожин, д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили);

установлено, что в общей системе горно-складчатого сооружения Большого Кавказа зона сопряжения Центрального и Восточного Кавказа представляет собой аномальную для региона структуру высокой магматической и рудноминеральной проницаемости; в процессе многолетнего изучения естественного электромагнитного излучения Земли (ЭМИ) установлено, что его аномалии могут быть предвестниками эндогенных процессов, в том числе землетрясений; для формирования модели глубинного геологического строения территории создана карта геологической изученности по региональным геологосъемочным работам на территории РСО-А (к. г.-м. н. А.Г. Шемпелев);

выполнен цикл GPS-измерений на пунктах Владикавказского параметрического полигона; созданы алгоритмы выявления аномалий на временных рядах и выявления очагов землетрясений на основе алгоритмов поляризационного анализа, распознавания образов и вейвлет-анализа (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, к. т. н. Д.А. Мельков);

установлен механизм образования зон различной напряженности, влияющих на геомеханику массива, и возникновения на контуре целиков сжимающих и растягивающих напряжений, опасных для массива; обоснована целесообразность использования феномена экранирования взрывной волны; оптимизация параметров отбойки в зоне совмещения способов разработки по критерию минимизации воздействия горных работ на окружающую среду улучшает показатели эксплуатации скальных месторождений (д. т. н. В.И. Голик);

оценено состояние крупных водозаборов, эксплуатирующих подземные воды, как на крупном Орджоникидзевском месторождении пресных подземных вод, снабжающем население города Владикавказа, а также в целом в пределах Осетинского артезианского бассейна; намечены мероприятия, позволяющие улучшить эколого-гидрогеологическую обстановку территории (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, А.К. Джгамадзе);

создана модель ледово-каменного потока продуктов разрушения ледника; продолжено формирование базы данных по леднику Колка и связанным с ним природным опасностям; выделен новый, ранее неизвестный генетический тип осадочных образований – отложения взрывоподобного направленного выброса ледника, представленные двумя основными фациями – субаэральной и субаэрально-флювиогляциальной; создана система цифровых станций, расположенных в районе ложа ледника Колка, у горного основания в с. Кармадон и г. Владикавказ; разработана оригинальная система передачи информации; разработаны основы методики дифференциации различных проявлений экзогенных и эндогенных процессов анализа данных непрерывного сейсмического мониторинга; пополняемая база данных позволит создать эталонные показатели движений всех типов процессов, что станет основой успешного прогноза очередного схода ледника; изучены особенности протекания процесса схода ледника Колка 20 сентября 2002 года по вновь полученной записи станции Бад временной сети станций Гидропроект (д. г.-м. н. М.Г. Бергер, д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, к. т. н. Д.А. Мельков);

произведена оценка временных изменений напряженно-деформированного состояния геосреды на основе изучения динамики геофизических полей; дополнены базы данных результатов мониторинга опасных природно-техногенных геологических процессов сетей «Кармадонский параметрический полигон» и «Владикавказский полигон»; составлен каталог сейсмических событий за 2012–2013 гг.; выполнена локализация событий, зарегистрированных сейсмическими станциями

Кармадонского параметрического полигона (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, к. г.-м. н. Н.И. Невская);

создана система цифровых станций, расположенных в районе ложа ледника Колка (на высоте 2 900 м над у. м.), у горного основания в с. Кармадон (1900 м над у. м.) и г. Владикавказ (700 м над у. м.). Разработана современная оригинальная система передачи и обработки информации, разработаны основы методики дифференциации различных проявлений экзогенных и эндогенных процессов на основе анализа данных непрерывного сейсмического мониторинга, пополняемая база данных позволит создать эталонные показатели движений всех типов процессов, что станет основой успешного прогноза очередного схода ледника (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, к. т. н. Д.А. Мельков);

разработаны основы комплексной методики оценки опасностей, уязвимости и риска различной природы в условиях горных регионов и адекватных оценок природно-техногенного воздействия; разработана методика оценки сейсмической опасности территории на основе современных представлений: детальное сейсмическое районирование (ДСР) и сейсмическое микрорайонирование (СМР); оценка сейсмического риска различных уровней на основе ГИС-технологий (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, к. г.-м. н. Б.В. Дзеранов);

выполнена кластеризация эпицентров землетрясений с магнитудой $M \geq 3,0$ в Калифорнии и на Кавказе при помощи алгоритмической системы FCAZ (Fuzzy clustering and zoning), разработанной авторами, и построены зоны, в пределах которых возможно возникновение эпицентров землетрясения с $M \geq 6,5$ (Калифорния) и $M \geq 5,0$ (Кавказ); распознанные зоны хорошо согласуются с расположением эпицентров исторических и современных сильных землетрясений; проведено сравнение FCAZ-зон с зонами, полученными распознаванием методом EPA ранее, а также с использованием гравиметрических и геологических данных; установлено хорошее соответствие результатов, полученных разными способами (акад. РАН А.Д. Гвишиани, д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, д. ф.-м. н. С.М. Агаян, Б.А. Дзэбоев).

изучены эндогенные и экзогенные процессы с помощью современных инструментальных систем; разработана методика передачи данных мониторинга протекания опасных эндогенных и экзогенных природно-техногенных процессов в горных районах Северной Осетии с помощью созданной ЦГИ телеметрической системы (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, д. т. н. Е.Н. Козырев);

разработаны физические основы измерения различных геофизических полей в их взаимосвязи; разработаны предварительные рекомендации по применению в системах мониторинга опасных природно-техногенных процессов сейсмодатчиков на основе объемного резонатора на волне H_{01} (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, д. т. н. Е.Н. Козырев);

произведен анализ результатов геофизических исследований различных характеристик вулканических центров Северного Кавказа, в частности на Центральном Кавказе, в виде площадных гравиметрических и аэромагнитных съемок масштабов 1:200 000–1:50 000, а также глубинных исследований по региональным профилям методами обменных волн землетрясений (МОВЗ) и магнитотеллурических зондирований (МТЗ); в результате исследований показано, что вулкан Эльбрус характеризуется магматическим очагом и магматической камерой, в то же время для горы Казбек по изученным данным не находится признаков вулкана; Казбек следует рассматривать, в отличие от Эльбруса, как потухший вулкан, а вернее, как одну из вершин горной цепи Главного Кавказского хребта, не угрожающую возобновлением вулканической деятельности (к. г.-м. н. А.Г. Шемпелев, к. г.-м. н. Н.И. Невская, Л.Н. Невский);

в целях промышленного использования тепловой энергии вулканического центра Казбек начаты исследования геотермальных полей в районе ледников Колка (Россия) и Девдорак (Грузия); разработана методика активного контроля опасных геотермальных аномалий на леднике Колка с

помощью современных специальных систем; анализ опыта подобных геотермальных исследований на Дальнем Востоке и за рубежом позволил сформулировать особенности планирования и проведения подобных исследований (акад. РАН С.А. Федотов, д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили);

составлена физико-математическая модель совместных сейсмических колебаний дамбы и слоев грунта под ее основанием; получена последовательность формул и выполнена автоматизация вычислительных компьютерных процедур, которые позволяют проводить подбор проектных габаритов дамбы и места ее возведения с минимизацией сейсмического воздействия на тело дамбы (д. т. н. И.Д. Музаев);

проведены исследования по обоснованию уровня деградации геологической среды зоны деятельности горных объектов Садонского рудного поля; анализ результатов исследований позволит сформулировать новые представления по проблеме оценки уровня экологического риска территорий, занятых под горный отвод; разработана методика оценки экологического риска, получившая приоритетное признание и запатентованная; методика позволяет принимать управленческое решение по сохранению экологического равновесия и восстановлению устойчивого состояния природной среды в зоне деятельности горнорудных предприятий в условиях горных территорий (д. т. н. И.Д. Алборов);

выполнены полевые испытания агроруд региона с целью вывода тяжелых металлов из загрязненной горным производством почвы для последующего вовлечения участков в эффективный хозяйственный или биологический оборот; на возможность эффективного использования агроруд (диал бекулита) получен патент (д. т. н. И.Д. Алборов);

обоснованы индикаторы и стратегические ресурсы устойчивого развития, природных и социально-экономических показателей оптимизации природопользования; исследованы природные и техногенные загрязнители в различных ландшафтных условиях, геологических обстановках и техногенных процессах; изучена взаимосвязь между распределениями загрязнений и заболеваемостью новообразованиями по методу поликлинического районирования в г. Владикавказе и окрестных поселках (Мизур, Карджин и т. д.); анализ полученных результатов с учетом направления движения воздушных потоков показал высокую корреляцию «розы ветров» с особенностями распределения заболеваемости населения (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, д. м. н. О.Г. Бериев, к. г. н. О.Г. Бурдзиева);

разработаны экологически безопасные и энергосберегающие геотехнологии освоения природных и техногенных месторождений твердых полезных ископаемых; обоснованы технологии сейсמודинамического мониторинга строительных объектов на базе современных аппаратно-программных комплексов; начата разработка инфраструктуры пространственного представления данных сейсмической опасности, загрязненности и рисков различной природы в ГИС-технологиях (д. т. н. В.И. Голик, д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, к. г. н. О.Г. Бурдзиева).

разработана модель информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), на основе которой создана информационная база данных сейсмической опасности и сейсмического риска Республики Северная Осетия-Алания; разработаны модули для расчета ожидаемых экономических и социальных потерь от землетрясений различной интенсивности; рассмотрены вопросы обеспечения безопасности и разработана соответствующая система предоставления информации и разграничения прав доступа пользователей системы; разработанная система является легко модернизируемой и является основой современной постоянно пополняемой информационной базы данных, объединяющей результаты всех направлений градостроительной деятельности для исследованных городов и населенных пунктов Северной Осетии (д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, А.С. Кануков);

создана экспериментальная установка для передачи телеметрической беспроводной информации от сейсмиче-

ской станции к центру сбора информации (ЦГИ); разработан алгоритм и соответствующее про-граммное обеспечение, что позволяет осуществлять опрос регистратора «Дельта-Геон» по инициативе центра сбора данных с заданным интервалом времени или по запросу; в телеметрическом комплексе разработан и создан блок автономного питания на основе солнечного модуля каркасного типа (МСК) мощностью 40 Вт с комплектацией аккумулятора емкостью 40 А·ч; испытания, проведенные в горных условиях с наработкой в течение 720 ч, показали удовлетворительные результаты; на основе проведенных испытаний были разработаны методические рекомендации по созданию и эксплуатации энергетических систем питания сейсмической аппаратуры (д. т. н. Е.Н. Козырев, к. т. н. А.Г. Симакин, А.С. Кануков);

на основе анализа геолого-экологической информации впервые составлена карта экологического состояния геологической среды Унальского участка и карта экологического состояния геологической среды территории г. Владикавказа с выделением на них ареалов с различной степенью экологической напряженности, обусловленных совокупностью негативного воздействия непосредственных источников загрязнения; анализ результатов исследования показывает, что, несмотря на уменьшение объема производства на предприятиях региона, тенденция ухудшения экологического состояния территории не меняется (д. т. н. В.И. Голик, д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили, к. г. н. О.Г. Бурдзиева);

установлено, что главным направлением рационального недропользования, обеспечения геозекологической безопасности территории и принятия эффективных управленческих решений от уровня отдельного региона до межрегионального уровня является создание системы постоянно действующего комплексного геозекологического мониторинга природно-технических объектов; это позволяет контролировать геозекологическую ситуацию территории и минимизировать экологические и технические риски при освоении металлических руд (д. т. н. В.И. Голик, к. г. н. О.Г. Бурдзиева);

разработана технология утилизации хвостов передела руд с выщелачиванием активизированных в дезинтеграторах хвостов, как радикального способа восстановления, утраченного 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, к. г. н. О.Г. Бурдзиева).

Прикладные исследования (руководитель прикладных работ д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили);

выполнены работы по сейсмическому микрорайонированию территорий городов Алагир, Ардон, Беслан с организацией сейсмических станций на соответствующих территориях (г. Алагир, Ардон, Беслан);

выполнены специальные геофизические работы по изучению грунтов оснований основных сооружений Кавказского музыкального культурного центра с помощью ВСП и сейсмо-разведочных технологий;

проведены работы по обслуживанию, расширению и обработке данных сейсмических наблюдений за опасными геологическими процессами на территории Республики Северная Осетия-Алания «Кармадонский параметрический полигон»;

завершены работы по сейсмическому микрорайонированию территории проектируемой Чире-Юртской ГЭС.

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

продолжены работы по количественной оценке параметров возмущенной ионосферы при различных возмущениях;

проведен анализ количественной оценки параметров возмущений; проанализированы неоднородности, возникающие в возмущенной ионосфере, проявляющиеся в вариациях различных параметров ионосферы: локальной электронной концентрации, температуры ионов и электронов, полного электронного содержания (*Э.В. Погода*);

показано, что классификация ионосферных возмущений производится на основе их пространственно-временных масштабов, степени изменения электронной концентрации и скорости перемещения; основные типы возмущений подразделяются на крупномасштабные, среднемасштабные и мелкомасштабные перемещающиеся ионосферные возмущения, перемещающиеся волновые пакеты, изолированные ионосферные неоднородности, ударно-акустические волны, внезапные ионосферные возмущения, вызванные солнечными вспышками; указанные параметры ионосферных возмущений зависят непосредственно от параметров возмущающих факторов (*Э.В. Погода*);

предварительная оценка параметров и характеристик неоднородностей и природы их возникновения показывает, что они во многих случаях сходны и разделение их, особенно при многофакторном возмущении ионосферы, затруднено (*Э.В. Погода*);

проведен анализ методов, применяемых для исследования ионосферы; показано, что одними из основных являются методы и средства радиозондирования ионосферы; спектральный анализ сигнала при радиозондировании ионосферы (различными способами) показал, что отдельные участки спектра соответствуют различным типам ионосферных возмущений; во многих случаях по результатам наблюдений произвести идентификацию возмущающих факторов, особенно в случаях воздействия возмущения ионосферы при взрывах, землетрясениях, вулканической деятельности и др., невозможно; при создании системы диагностики ионосферы существенно важно задействовать механизмы и процессы взаимодействия ионосферы и литосферы (*Э.В. Погода*);

проводилась доработка ионосферного комплекса «Базис» для осуществления непрерывных наблюдений; изучались методы и средства обработки информации при обработке с GPS-приемника (*Э.В. Погода, А.В. Дехтярцев, А.А. Васильченко, С.А. Каченко, И.Ю. Федорова*).

Северо-Осетинский филиал Геофизической службы РАН:

проводился непрерывный сейсмический мониторинг центральной части Северного Кавказа: за 2013 год зарегистрировано свыше 986 сейсмических событий, из них более 202 событий магнитудой $M_s \geq 2,5$ зарегистрировано с использованием подключенных дополнительных 12 станций, расположенных на территориях Чеченской Республики, Кабардино-Балкарии и Дагестана; суточные и декадные сводки о зарегистрированных событиях отправлялись в Геофизическую службу РАН, регулярно выпускались каталоги сейсмических событий с уточненной обработкой за прошедший месяц;

анализ обработанных событий за 2013 год по сравнению с периодом 2005–2012 г. показал, что сейсмичность на контролируемой территории находится на уровне ниже средних значений; незначительная активность отмечалась в Оницхинвальской и Грозненской зонах, в районе горы Казбек; возросло количество событий на западной и восточной границах Ахметинской зоны (здесь зарегистрировано наиболее сильное событие за год с энергетическим классом $K = 13,7$), южной границе Грозненской зоны и Ассиновского узла (в районе Владикавказского разлома); увеличилось количество глубоких (с глубиной гипоцентра более 70 км) землетрясений в Грозненской зоне, в основном в районе Черногорского комплекса разломов;

за пределами границ территории ответственности повышение активности наблюдалось в прибрежной акватории Черного моря на западной границе Транскавказского поперечного поднятия и на пересечении Южного Аджаро-

Триалетского разлома и восточной оконечности Транскавказского поперечного поднятия;

для наиболее полного анализа и интерпретации сейсмичности контролируемой территории были составлены карты сейсмической активности за разные промежутки времени, в том числе за период с 2005 по 2012 годы; были разработаны карты магнитуд, глубин гипоцентров, выделены очаговые зоны, наложены геолого-тектонические данные с использованием результатов геодинимических наблюдений, построены карты с использованием данных гравитационных аномалий, пиковых ускорений, магнитных полей и т. п.;

для повышения надежности системы сбора сейсмических данных дооснащены 5 пунктов наблюдений оборудованием, обеспечивающим бесперебойное питание сейсмостанций;

систематически в соответствии с установленным графиком осуществляется контроль работы сейсмических датчиков и каналов сейсмостанций на пунктах наблюдений; проведена калибровка сейсмических каналов станции и сейсмоприемников на сейсмостанциях (*руководитель работ Э.В. Погода*).

Научно-исследовательский отдел биотехнологии:

совместно с американскими исследователями установлена сравнительная противорадиационная эффективность антиоксидантной смеси (разработанной в США) и противорадиационной вакцины (разработанной в РФ при участии НИОБИАТ ВНЦ) при облучении лабораторных животных нейтронами, ионами Fe-56, гамма- и рентгеновскими лучами, т. е. в условиях, максимально приближенных к космическим лучам; показана высокая радиозащитная эффективность противорадиационной вакцины в сравнении с антиоксидантной смесью (ФИД составлял 5,6 ед. для противорадиационной вакцины, в то время как для антиоксидантной смеси ФИД составлял 1,8 ед.) (*д. б. н. В.М. Малиев, к. б. н. Д.Н. Попов, Л.В. Малиева, В.А. Бижокас, Ж.Ч. Адцеева, Н.П. Лысенко и др.*);

разработана эффективная схема терапии вирусного гепатита С в зависимости от серотипа вируса (1а, 1в, 2а, 2в и 3а) и вирусной нагрузки с использованием лекарственной формы гипохлорита натрия в стабильной фазе, разработанной в НИОБИАТ ВНЦ; использование указанной схемы терапии на протяжении 24–48 недель позволяет добиться стойкой ремиссии (определение РНК вируса гепатита С в конце курса терапии методом ПЦР дает отрицательные результаты); материалы дорабатываются для подачи заявки на получение патента «Способ эффективной терапии гепатита С» (*д. б. н. В.М. Малиев, П.Н. Колосов, С.А. Цагараев, Ж.Ч. Адцеева, к. б. н. Д.Н. Попов*);

получены предварительные результаты по оценке эффективности противорадиационной вакцины при облучении поросят 3–4-месячного возраста ультрафиолетовыми лучами в дозах, экстраполированных на индукцию развития меланомы (рака кожи) и ожога эпидермиса (*д. б. н. В.М. Малиев, к. б. н. Д.Н. Попов и др.*).

Комплексный научно-исследовательский отдел:

изучены современные этнополитические процессы на Северном Кавказе; выявлены негативные этнополитические процессы в регионе, классифицирующиеся как реальные угрозы национальной безопасности России на Северном Кавказе; такой анализ предпринят впервые и представляет собой ценность для отечественной политической мысли; в исследовании перечисляются конкретные угрозы национальной безопасности для России и дается их характеристика; для каждой угрозы предлагаются конкретные пути разрешения (*д. и. н. В.Д. Дзидзоев*);

завершена работа по подготовке к переизданию 2-го тома «Избранных трудов по кавказоведению» профессора Г.Д. Тогушвили, проливающих свет на многие проблемные аспекты осетинской истории и разносторонние контакты осетин с другими народами; во второй том вошли известные монографии

Г.Д. Тогошвили «Сослан-Давид», «Вахушти Багратиони об Осетии и осетинах», брошюра «Население Осетии», а также статьи автора, посвященные грузино-осетинским и грузино-северокавказским взаимоотношениям в средние века и новое время; большинство из вошедших в книгу исследований Г.Д. Тогошвили впервые переведено с грузинского на русский язык; двухтомное издание трудов Г.Д. Тогошвили подводит черту под целым комплексом проблематики осетино-грузинских отношений и содержит указание научных и практических алгоритмов их оптимизации (д. и. н. Л.А. Чибиров);

выявлены некоторые отношения традиционных архетипических воззрений и реалий современности, в том числе характерные коллизии между адатом и законом, ярко отраженные в устном поэтическом творчестве народа и профессиональной литературе; концептуальное решение проблемы конфликта между глобализационными процессами и этнической культурой формулируется инверсией известного представления о порядке вещей, согласно которому «культура (находится) в условиях глобализации»: «глобализация – в условиях культуры»; речь идет об одном из аспектов борьбы и единства противоположностей, имманентных данной культуре и внешних, заимствуемых или отторгаемых структур и концептов; глобализация, пропущенная через фильтры культуры, не опасна (д. ф. н. И.С. Хугаев);

уточнены трактовки одного из первых произведений осетинской литературы – очерка генерала М.Г. Баева «Тагаурское общество и экспедиция генерал-майора кн. Абхазова в 1830 г.»; обозначено просветительское и художественное значение очерка; имперско-патриотический пафос текста относится к безусловным свидетельствам и победам русского просвещения в Осетии (д. ф. н. И.С. Хугаев);

показано, что генезис осетинской литературы специфичен как генезис литературы младописьменной и билингвальной; имманентные и внешние архетипы взаимодействуют в литературном процессе как дискурсе общественного сознания и в индивидуальном творческом акте как дискурсе личного бытия; билингвизм – филологическая судьба и культурная стратегия малых народов; культурно-нивелирующее влияние тоталитарно-глобализационных процессов предполагает и гарантирует сопротивление этнической культуры, которая выступает последним оплотом культурного человечества; национальная билингвальная литература манифестирует это положение фактом своего существования (д. ф. н. И.С. Хугаев);

продолжалось изучение молекулярных механизмов действия гормонов, обеспечивающих регуляцию осморегулирующей функции почек; исследовано влияние вазопрессина и его аналога десмопрессина на активность сывороточной гиалуронидазы; показано, что активность фермента увеличивается под влиянием гормона и этот эффект связан с V_2 -рецепторами, поскольку V_2 -агонист вазопрессина десмопрессин также вызывал увеличение гиалуронидазной активности; на фоне водной нагрузки увеличения гиалуронидазной активности под влиянием десмопрессина и вазопрессина не наблюдалось (к. б. н. С.Г. Дзгоев);

разработана программа геохимических и минералогических исследований поверхности рекультивированных и нерекультивированных участков накопителей отходов горнодобывающей и металлургической промышленности (почвы, дернины, пашни, пастбищ) и воды рек для оценки их заражения элементами-токсикантами и тяжелыми металлами горных территорий туристического кластера в Северо-Кавказском федеральном округе; выполнен выбор объектов, аналитический обзор по проблематике исследований, выполнен патентный поиск (д. т. н. А.Б. Лолаев);

осуществлен отбор проб хвостов, грунтов с окружающих хвостохранилища территорий, вод реки Ардон; выполнен первый этап исследований по определению физико-химического анализа состава отработанных проб техногенных месторождений (д. т. н. А.Б. Лолаев).

II. НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Во исполнение Федерального закона от 27 сентября 2013 г. № 253-ФЗ «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 30 декабря 2013 г. № 2591-р «Об утверждении перечня организаций, подведомственных Федеральному агентству научных организаций» Владикавказский научный центр и пять научных организаций ВНЦ (СОИГСИ, ИБМИ, ЮМИ, ЦГИ, ЦСАИ) переданы в ведение ФАНО России. Владикавказский научный центр определен координатором деятельности Северо-Кавказского НИИ горного и предгорного сельского хозяйства (СКНИИГПСХ), расположенного на территории РСО-А, находящегося ранее в ведении РАСХН.

Научно-организационная деятельность ВНЦ была направлена в отчетном году на реализацию целей и задач, определенных на 2013 год Президиумом Центра и Президиумом РАН.

В соответствии с распоряжением Президиума РАН № 14200-356 от 25 апреля 2013 г. комиссией Президиума РАН в период с 16 по 23 июня 2013 г. была проведена комплексная проверка Федерального государственного бюджетного учреждения науки Северо-Осетинского института гуманитарных и социальных исследований им. В.И. Абаева ВНЦ РАН и РСО-А. По итогам проверки комиссия Президиума РАН одобрила в целом научную и научно-организационную деятельность института, отметив высокий уровень выполняемых научных исследований.

Президиум ВНЦ 24 января 2013 г. принял решение о реорганизации Центра скифо-аланских исследований ВНЦ РАН и РСО-А путем присоединения его к ВНЦ. Соответствующие изменения в Уставе ВНЦ были приняты Общим собранием ВНЦ 1 марта 2013 г. В целях формирования направлений развития Центра скифо-аланских исследований в структуре Владикавказского научного центра была создана расширенная комиссия Президиума ВНЦ с участием представителей Парламента РСО-А и Правительства РСО-А. Комиссия рекомендовала Президиуму ВНЦ подготовить предложение в Правительство РСО-А и Президиум РАН о создании на базе ЦСАИ ВНЦ Центра-Музея скифо-аланского наследия. Соответствующие предложения расширенной комиссии Президиума ВНЦ были направлены в Президиум РАН для дальнейшего решения вопроса о ЦСАИ.

В связи с реформированием Российской академии наук приостановлено решение Президиума ВНЦ о реорганизации Федерального государственного бюджетного учреждения науки Владикавказского научного центра Российской академии наук и Правительства Республики Северная Осетия-Алания путем присоединения к нему Центра скифо-аланских исследований.

В марте на заседании Бюро Отделения наук о Земле РАН рассматривался вопрос о деятельности Центра геофизических исследований ВНЦ, которому постановлением Президиума РАН № 271 от 25.12.2012 г. была присвоена вторая категория. Заслушав доклад директора ЦГИ ВНЦ д. ф.-м. н., проф. В.Б. Заалишвили, Бюро одобрило в целом научную и научно-организационную деятельность ЦГИ ВНЦ, рекомендовав руководству сосредоточить основные усилия научной деятельности ЦГИ на выявлении главных проблем в регионе в области наук о Земле. Решением Бюро № 13000/03-35 от 26 марта 2013 г. руководству ЦГИ ВНЦ поручено выработать согласованную с директорами профильных ведущих институтов ОНЗ РАН программу научного взаимодействия и научно-методической поддержки.

В отчетном году председатель ВНЦ д. ф.-м. н., проф. А.Г. Кусраев, руководители и представители научных организаций Центра участвовали в отчетно-выборном Общем собрании Российской академии наук и Общих собраниях

Отделений РАН (28 мая – июня 2013 г.), заседаниях Бюро Отделений РАН, заседаниях Совета директоров РАН, в совещании руководителя ФАНО России М.М. Котюкова с директорами институтов и председателями региональных отделений и региональных научных центров РАН (24 декабря 2013 г.).

Председатель ВНЦ А.Г. Кусраев, руководители научных организаций ВНЦ, сотрудники ВНЦ, а также члены Совета молодых ученых Центра приняли участие в работе «круглого стола» «Наука – обществу. Система мотивации молодых ученых РСО-А к активной научной деятельности» (24 апреля 2013 г.), организованного комитетом Парламента РСО-А по науке, образованию, культуре и информационной политике.

Научно-исследовательские работы в научных организациях ВНЦ велись по 37 направлениям Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 годы. В соответствии с планами научно-исследовательских работ (государственными заданиями) на 2013 год научными организациями ВНЦ выполнялись исследования по 58 темам (базовое бюджетное финансирование).

Научными организациями ВНЦ выполнялись научные исследования с привлечением внебюджетного финансирования. По программам фундаментальных исследований Отделений РАН выполнялось 2 темы: по Отделению математических наук – 1 (ЮМИ), по Отделению историко-филологических наук – 1 (СОИГСИ) на общую сумму 400 тыс. руб. По трем программам фундаментальных исследований Президиума РАН выполнялось 7 тем (СОИГСИ – 6, ЮМИ – 1) на сумму 790 тыс. руб. Грантами РФФИ поддержано 6 проектов (ЮМИ – 5, ЦГИ – 1), из них 3 на выполнение научно-исследовательских работ, 2 – на проведение научных конференций и 1 – на обеспечение доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств на общую сумму 1,669 млн руб. Грантом совместного международного конкурса РГНФ и Министерства образования РЮО поддержан 1 проект СОИГСИ на проведение научных исследований на сумму 380 тыс. руб. В рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. выполнялись 2 научно-исследовательских проекта ЮМИ (1,837 млн руб.). По РЦП «Повышение устойчивости жилых домов, основных объектов и систем жизнеобеспечения в сейсмических районах Республики Северная Осетия-Алания» на 2009–2013 гг. выполнялись 2 проекта (ЦГИ) на общую сумму 5,743 млн руб. По РЦП «Комплексное научное осетиноведение: фундаментальные и прикладные исследования» на 2011–2013 гг. СОИГСИ выполнял проект по исследованию современных социально-политических и этнокультурных процессов в РСО-А (1,526 млн руб.).

В рамках программ целевых расходов Президиума РАН поддержано 25 проектов (СОИГСИ – 9, ЮМИ – 7, ИБМИ – 2, ЦГИ – 3, ВНЦ – 4). По программе модернизации материально-технической базы научных учреждений РАН выделены средства на приобретение научных приборов для ИБМИ (208 тыс. руб.) и ЦГИ (700 тыс. руб.), а также 3 млн руб. на капитальный ремонт помещений СОИГСИ, ЮМИ, ВНЦ и 1 млн руб. на обеспечение противопожарной безопасности ВНЦ, СОИГСИ, ЮМИ, ЦГИ (см. раздел V).

В 2013 году по результатам научных исследований учеными ВНЦ опубликовано 670 статей и тезисов докладов конференций, из них 169 статей в рецензируемых российских и зарубежных изданиях (СОИГСИ – 204, ИБМИ – 108, ЮМИ – 206, ЦГИ – 98, ЦСАИ – 17, ВО ИЗМИРАН – 3, КНИО ВНЦ – 32, НИОБИОТ ВНЦ – 2). Опубликовано 28 монографий (СОИГСИ – 22, ЮМИ – 2, ИБМИ – 1, ЦГИ – 1, ЦСАИ – 1, КНИО ВНЦ – 1); 10 глав в монографиях (СОИГСИ – 9, НИОБИОТ ВНЦ – 1); 1 энциклопедия (СОИГСИ); 10 сборников научных статей и тезисов (СОИГСИ – 5, ЮМИ – 3, ИБМИ – 1, ЦГИ – 1); 20 учебников и учебно-методических пособий (СОИГСИ – 4, ЮМИ – 3, ИБМИ – 5, ЦГИ – 8); 2 словаря (СОИГСИ); 7 источников (СОИГСИ), 9 препринтов (ЮМИ).

Владикавказский научный центр и его научные органи-

зации в 2013 году организовали и провели 34 научных мероприятия. ВНЦ впервые вошел в число соорганизаторов III Всероссийского Фестиваля науки. Проведено 2 научно-образовательных форума: международный математический научно-образовательный форум (ЮМИ) и гуманитарный форум (СОИГСИ). Организовано и проведено 15 конференций, в том числе 6 международных (СОИГСИ – 4, ЮМИ – 1, ВНЦ – 1), 7 региональных (СОИГСИ – 3, ЮМИ – 2, ИБМИ – 1, ВНЦ – 1) и 2 республиканских конференции (СОИГСИ – 1, ИБМИ – 1). Для молодых ученых проведены 2 научные конференции (ВНЦ – 1, ИБМИ – 1), 2 школы-конференции (СОИГСИ – 1, ЮМИ – 1) и 3 научно-методологические школы (СОИГСИ – 1, ИБМИ – 1, ЦГИ – 1). В рамках математического научно-образовательного форума прошли школа точных наук для старшеклассников и математическая школа для учителей профильных классов (ЮМИ). Проведен ряд научных и научно-практических семинаров, «круглых столов», научных сессий, презентаций (см. раздел IX).

В научных организациях ВНЦ осуществлялась подготовка кадров высшей квалификации. В аспирантуре, функционирующей в трех научных организациях ВНЦ в соответствии с бессрочными лицензиями на право осуществления образовательной деятельности, проводится обучение по 8 специальностям (СОИГСИ – 4, ЮМИ – 2, ЦГИ – 2). В отчетном году в аспирантуре научных организаций ВНЦ обучался 31 человек, из них с отрывом от производства 16 чел.

По состоянию на 1 декабря 2013 г. численность сотрудников научных организаций ВНЦ (с учетом полной и частичной занятости) составляла 356 чел., из них научных работников 221 чел., в том числе 66 докторов наук и 97 кандидатов наук.

В 2013 году сотрудниками научных организаций ВНЦ защищено 4 докторских (ИБМИ – 3, ЮМИ – 1) и 6 кандидатских диссертаций (ЮМИ – 5, ИБМИ – 1).

Владикавказский научный центр осуществляет активную научно-образовательную деятельность. В научных организациях ВНЦ функционируют 8 базовых кафедр (ЮМИ – 4, СОИГСИ – 2, ИБМИ – 1, ЦГИ – 1). В ЦГИ действует научно-образовательный центр «Геоинжиниринг». Ведется организационная работа по созданию научно-образовательного центра ИБМИ ВНЦ и СОГМА.

В ЮМИ ВНЦ функционирует Интегрированный научно-образовательный центр, объединяющий работу базовых кафедр трех вузов-партнеров (СОГУ, СКГМИ, ЮОГУ) и учебно-научный комплекс «Математика», включающий совместные лаборатории ЮМИ и ЮФУ и базовую кафедру ЮФУ. На базе Владикавказского центра непрерывного математического образования (ВЦНМО) при ЮМИ ВНЦ осуществляется образовательная деятельность по дополнительным образовательным программам в сфере общего образования, действуют курсы углубленного изучения предметов физико-математического цикла для учащихся 5–11 классов «Математика. Малый мехмат МГУ», «Информатика. Школа будущего вместе с Intel», открыто новое направление деятельности – образовательная робототехника.

Совершенствуется деятельность интегрированных образовательных структур научных организаций Центра. В рамках деятельности базовых кафедр вузов-партнеров сотрудниками научных организаций ВНЦ ведется чтение специальных курсов для студентов, магистрантов, аспирантов и соискателей, осуществляется научное руководство по выполнению курсовых, дипломных работ и диссертационных исследований. На базе научных организаций Центра проводится преддипломная и научно-производственная практика студентов вузов-партнеров. В лаборатории образовательных технологий ЮМИ ведется работа по повышению научно-методического и профессионального уровня учителей математики республики на основе внедрения в школьное математическое образование новых научных подходов и образовательных технологий. Научно-образовательным отделом СОИГСИ осуществляется рецензирование учебных пособий, словарей и учебников по

дисциплинам национально-регионального компонента. На базовой кафедре новых медицинских технологий в ИБМИ проводится обучение новым технологиям студентов, интернов и ординаторов СОГМА. В ЮМИ и ЦГИ организованы постоянно действующие научные семинары для студентов, магистрантов, аспирантов и стажеров. Осуществлялись мероприятия по взаимодействию ВНЦ с общеобразовательными школами республики.

Сотрудники научных организаций ВНЦ участвуют в преподавательской деятельности в ведущих вузах РСО-А и региона. Многие ученые Центра являются членами диссертационных советов вузов республики и региона. Ежегодно ученые ВНЦ участвуют в работе Государственных аттестационных комиссий в ведущих вузах республики. В отчетном году д. ф. н. И.С. Хугаев (КНИО ВНЦ), д. и. н. А.А. Туаллагов (СОИГСИ) и д. ф. н. Р.Я. Фидарова (СОИГСИ) являлись председателями ГАК на гуманитарных факультетах СОГУ, д. и. н. Л.А. Чибиров (СОИГСИ) – членом ГАК СОГУ, д. и. н. В.Д. Дзидзоев (КНИО ВНЦ) участвовал в работе ГАК ГГАУ (член комиссии), д. т. н. А.Б. Лолаев (КНИО ВНЦ) участвовал в работе ГАК СКГМИ (ГТУ), д. и. н. Р.Г. Дзаттиаты (СОИГСИ) являлся председателем ГАК на историческом факультете ЮОГУ.

Директор ЦГИ д. ф.-м. н. В.Б. Заалишвили и научные сотрудники центра д. т. н. В.Г. Голик, д. т. н. Е.Н. Козырев являются экспертами ряда российских фондов: Коперник, Фонд Бортника (содействие малым предприятиям) и др.

Сотрудники КНИО ВНЦ д. и. н. В.Д. Дзидзоев и д. ф. н. И.С. Хугаев в 2013 году вошли в состав экспертных советов РГНФ по направлениям «Общественные науки» и «Филологические науки» соответственно.

Во Владикавказском научном центре и четырех научных организациях ВНЦ (СОИГСИ, ИБМИ, ЮМИ, ЦГИ) действуют Советы молодых ученых. В отчетном году проведено 3 заседания Совета молодых ученых ВНЦ, на которых обсуждались различные аспекты деятельности молодых ученых Центра. В декабре, в связи с истечением срока полномочий, были проведены выборы председателя Совета и состава СМУ ВНЦ. На новый двухлетний срок председателем СМУ ВНЦ переизбран к. и. н. Б.А. Синанов.

Во исполнение постановления Президиума ВНЦ от 21.12.2012 г. № 24 «О деятельности Совета молодых ученых ВНЦ» на странице Совета молодых ученых сайта ВНЦ создан и поддерживается в актуальном состоянии раздел о грантах, фондах, программах поддержки молодых ученых, а также размещается информация о конференциях, школах, научно-практических семинарах для молодых ученых.

СМУ ВНЦ выступил соорганизатором IV Международной научно-практической конференции «Молодые ученые в решении актуальных проблем науки» (16–18 июня 2013 г.), проводимой Министерством по делам молодежи, физической культуры и спорта РСО-А и Советом молодых ученых и специалистов при Главе РСО-А. Молодые ученые ВНЦ также приняли участие в выставке научно-технического творчества молодежи РСО-А, впервые проводимой в рамках конференции. На выставке были представлены 3 инновационных научно-образовательных проекта ЮМИ ВНЦ, 1 инновационная разработка ЦГИ ВНЦ, 2 проекта ВЦНМО, а также печатная продукция СОИГСИ ВНЦ, отражающая научную деятельность молодых ученых-гуманитариев (серия «Первая монография», журнал «Известия СОИГСИ. Школа молодых ученых», сборники научных трудов историко-филологической школы-семинара).

Председатель СМУ ВНЦ Б.А. Синанов и члены Совета З.А. Кусраева, Д.А. Мельков и Е.А. Такоева приняли участие в работе I Республиканского слета-семинара молодых ученых РСО-А «Построй свою башню» (26–29 сентября 2013 г.), организованного Минмолодежи РСО-А и Советом молодых ученых при Главе РСО-А.

Советы молодых ученых научных организаций Центра принимали активное участие в организации научных конфе-

ренций, проходивших в научных организациях ВНЦ.

Член СМУ ВНЦ, председатель СМУ ЦГИ ВНЦ, к. т. н. Д.А. Мельков вошел в число победителей конкурса на право получения грантов Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук на 2014–2015 гг.

Сотрудники ЦГИ ВНЦ Д.А. Мельков и Б.В. Дзеранов участвовали в совещании с руководителями редакционных коллегий ведущих научных журналов РАН (12 апреля 2013 г., Москва).

По предложению Министерства образования и науки Республики Северная Осетия-Алания ЦГИ ВНЦ включен в национальный реестр 2013 года «Ведущие научные организации России» (свидетельство от 7 мая 2013 г. № 10051).

В 2013 году были подписаны:

- Договор о научно-техническом сотрудничестве между Владикавказским научным центром и Институтом геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН
- Договор о научно-техническом сотрудничестве и стратегическом партнерстве между ВНЦ РАН и РСО-А и Государственным астрономическим институтом им. П.К. Штернберга МГУ им. М.В. Ломоносова (ГАИШ МГУ)
- Договор о научном сотрудничестве между ЦГИ ВНЦ и Геофизическим центром РАН
- Договор о научно-практическом сотрудничестве между ЦГИ ВНЦ и научно-техническим центром Московского государственного университета путей сообщения
- Соглашение о научно-техническом сотрудничестве между ЦГИ ВНЦ и Институтом фундаментального образования Московского государственного строительного университета МГСУ (МИСИ).

В области международного сотрудничества СОИГСИ ВНЦ поддерживает многолетние научные связи с Культурным представительством при Посольстве Исламской Республики Иран в РФ, Черноморским исследовательским центром Кагам (Турция), Кавказским фондом исследований, культуры и солидарности (Турция), Обществом ясской диаспоры, Музеем ясской культуры (Венгрия). Заключены двусторонние договоры о сотрудничестве с Юго-Осетинским НИИ Правительства РЮО, Абхазским институтом гуманитарных исследований АН Абхазии, Культурным представительством при Посольстве Исламской Республики Иран в РФ. В стадии подписания находятся договоры о сотрудничестве СОИГСИ ВНЦ с Кавказским фондом исследований, культуры и солидарности (Турция) и Барселонским университетом (Испания).

Центром геофизических исследований ВНЦ осуществляется научное сотрудничество с Национальной службой сейсмической защиты – «Северной службой сейсмической защиты» Республики Армения (NSSP «Northern Survey for Seismic Protection» state non commercial organization – Republic of Armenia (NSSP RA) в рамках проекта «Разработка и подготовка прототипа системы для измерения и сбора данных по содержанию радона» («Develop and prepare a prototype system for radon measurement and data collection») Организации Черноморского экономического сотрудничества (Organization of the Black Sea economic cooperation).

В 2013 г. продолжалось сотрудничество ЦГИ ВНЦ с Китайским геологическим университетом, Геологическим Институтом НАН РА (Армения), Институтом геофизики и сейсмологии им. А.Г. Назарова НАН РА, Армянской ассоциацией сейсмологии и физики Земли, Институтом геофизики и геологии АН Молдовы, Институтом геофизики университета Или в Тбилиси (Грузия), Институтом геофизики им. М. Нодия (Грузия), Республиканским центром сейсмологической службы НАНА (Азербайджан), Государственным Университетом Огайо (Ohio State University) (США), Аризонским университетом (Израиль), Фрайбергской горной академией (Германия), Институтом сейсмологии Академии наук Республики Узбекистан, Институтом сейсмологии Министерства образования и науки Республики Казахстан.

III. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В 2013 году учеными ВНЦ получено 9 патентов РФ на изобретения (ИБМИ – 3, ЦГИ – 4, ЮМИ – 1, КНИО ВНЦ – 1), 1 патент на полезную модель (КНИО ВНЦ), 5 свидетельств о государственной регистрации баз данных (ЦГИ), 1 свидетельство на программу для ЭВМ (ЮМИ). Получено 3 положительных решения на выдачу патентов (ИБМИ – 1, ЦГИ – 2). Подано 14 заявок на изобретения (ИБМИ – 11, ЦГИ – 3). 5 научных разработок ученых Центра (ЮМИ – 2, ЦГИ – 3) внедрены в производство; 3 завершённых разработки ЮМИ готовы к использованию; 7 завершённых разработок ЦГИ могут быть переданы для практической реализации после получения соответствующих регламентов.

Учеными Центра геофизических исследований получено 4 патента РФ на изобретения:

- «Способ приготовления эмульсионного гранулата» (авторы: В.И. Голик, П.Г. Тамбиев, О.Г. Бурдзиева);
 - «Способ мелиорации нефтезагрязнённых земель» (авторы: В.Б. Заалишвили, С.А. Бекузарова, Х.Н. Мажиев, Д.К. Батаев);
 - «Способ оценки техногенного загрязнения окружающей среды тяжёлыми металлами» (авторы: В.Б. Заалишвили, С.А. Бекузарова, О.П. Козаева, А.Л. Комжа);
 - «Способ определения токсичности почв» (авторы: В.Б. Заалишвили, С.А. Бекузарова, А.Л. Комжа, А.Д. Бекмурзов).
- Поданы три заявки на изобретения:
- «Способ определения поражения горной долины лавинообразным потоком» (авторы: В.Б. Заалишвили, С.А. Бекузарова, А.Л. Комжа, К.С. Харебов);
 - «Способ приготовления бетонной смеси» (авторы: В.Б. Заалишвили, И.Д. Алборов, С.А. Бекузарова, Г.П. Хубаева);
 - «Бетонная смесь» (авторы: В.Б. Заалишвили, И.Д. Алборов, С.А. Бекузарова, Г.П. Хубаева).

Получено 5 свидетельств о государственной регистрации баз данных:

- «База данных геохимических показателей рек Республики Северная Осетия – Алания» (авторы: В.Б. Заалишвили, В.Г. Адцеев, А.С. Кануков);
- «Застройка по ул. Куйбышева» (авторы: В.Б. Заалишвили, А.К. Харебов);
- «База данных онкозаболеваемости населения Республики Северная Осетия-Алания» (авторы: В.Б. Заалишвили, О.Г. Бериев, О.Г. Бурдзиева, А.С. Кануков, А.Ф. Габараев);
- «База данных мониторинга опасных природно-техногенных катастроф «Кармадонский параметрический полигон» (авторы: В.Б. Заалишвили, Н.И. Невская, Д.А. Мельков, А.С. Кануков);
- «База данных сети сейсмических наблюдений «Владикавказ» (авторы: В.Б. Заалишвили, Д.А. Мельков, А.С. Кануков).

Получено 2 положительных решения на выдачу патентов по ранее поданным заявкам.

В ЦГИ ВНЦ имеется 7 завершённых разработок, готовых к практической реализации, три разработки ЦГИ внедрены в практику.

Учеными ИБМИ ВНЦ в 2013 г. получено три патента РФ на изобретения:

- «Способ профилактики системного амилоидоза и его нефропатической формы» (авторы: А.Т. Беликова, В.Б. Брин, К.М. Козырев);
- «Способ профилактики системного амилоидоза и его нефропатической формы у экспериментальных животных» (авторы: В.Б. Брин, А.Т. Беликова, К.М. Козырев);
- «Способ получения жира из печени акулы катран» (авторы: Е.А. Гриднев, Л.Г. Хетагурова, М.И. Нартикоева, Ф.Э. Батагова).

ИБМИ получено 1 положительное решение на выдачу патента по ранее поданной заявке. Подано 11 заявок на изобретения.

Учеными ЮМИ ВНЦ (Е.С. Каменецкий, Д.Г. Минасян) совместно с коллегами из СКГМИ (ГТУ) получен 1 патент РФ на изобретение «Мельница». Рекомендации по проектированию и изготовлению промышленной серии центробежных мельниц МВ-05 с диаметром ротора 0,5 м внедрены в ООО «Керамические детали» (г. Липецк).

Получено 1 свидетельство на программу для ЭВМ «Программа для исследования динамики виброкипящего слоя (Vibrofluidbed 1)» (автор: Н.С. Орлова). На основе результатов математического моделирования динамики виброкипящего слоя и экспериментального исследования процесса виброкипания определены конструктивные параметры и режимы работы аппарата для очистки технологических выбросов металлургических производств. Полученные рекомендации по повышению эффективности процесса очистки в аппарате с виброкипящим слоем адсорбента использованы ОАО «Кавказцветметпроект» (г. Владикавказ) при разработке проекта нового технологического комплекса по производству цветных металлов.

В ЮМИ ВНЦ имеются три завершённые научные разработки, готовые к применению:

- предложен принцип раздельного исследования влияния давления и влажности на неоднородную и анизотропную структурно-неустойчивую среду, позволяющий раскрыть закономерности развития влажностных деформаций набухания и просадки; это существенно сокращает продолжительность цикла «исследование – производство» и значительно повышает надёжность и долговечность возводимых инженерных сооружений и их грунтовых оснований; разработанный многофункциональный вычислительный комплекс и результаты выполненных исследований могут быть использованы в практике научно-технических расчетов проектных и исследовательских организаций (автор: Т.Р. Тедеев);
- подготовлены к внедрению в средние и высшие учебные учреждения дидактические модули содержания учебных дисциплин, банки исследовательских и прикладных задач, цепочки задач научно-исследовательского характера на основе развертывания фундирующих конструктов, наглядного моделирования математических знаний и процедур с перспективой актуализации современного математического знания (авторы: Е.И. Смирнов, В.С. Абатурова);
- готовы к использованию видеоклипы ресурсных уроков по математике на основе инновационной методики наглядного моделирования и визуализации информационного поля (авторы: Е.И. Смирнов, В.С. Абатурова).

Сотрудниками Комплекса научно-исследовательского отдела ВНЦ (А.Б. Лолаев, А.П. Акопов, А.Х. Оганесян) получены:

- 1 патент на изобретение РФ «Способы наращивания дамбы гидроотвала»;
- 1 патент на полезную модель: «Лабораторный стенд для моделирования процесса намыва гидротехнического сооружения».

IV. ОБЩИЕ СОБРАНИЯ И ЗАСЕДАНИЯ ПРЕЗИДИУМА

В отчетном году проведено одно Общее собрание Владикавказского научного центра (1 марта 2013 г.), на котором были подведены итоги работы Центра за 2012 год и поставлены задачи ВНЦ на 2013 год. В работе Общего собрания приняли участие делегаты Общего собрания ВНЦ, а также приглашенные представители Парламента РСО-А, Министерства по делам молодежи, физической культуры и спорта РСО-А, вузов республики.

В отчетном докладе председателя ВНЦ РАН д. ф.-м. н., профессора А.Г. Кусраева были отражены основные научные результаты, полученные научными организациями ВНЦ в 2012 году. Отмечено, что Центром проведена масштабная работа по оптимизации и повышению результативности научно-исследовательской и научно-инновационной

деятельности, расширению сотрудничества в научно-образовательной сфере, активизации системной работы с молодежью. Деятельность Центра велась в направлении дальнейшего развития его материально-технической базы, включая информационную, производственную и социально-бытовую инфраструктуру.

Общее собрание одобрило в целом итоги работы Центра и утвердило Отчет о деятельности ВНЦ РАН и РСО-А за 2012 год.

Среди приоритетных задач, определенных Общим собранием ВНЦ на 2013 год:

- работа по 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 СКФО;

- разработка республиканской целевой комплексной программы «Развитие научно-технической и инновационной деятельности в Республике Северная Осетия-Алания»;

- работа по возобновлению проведения региональных конкурсов Российской гуманитарного научного фонда и Российского фонда фундаментальных исследований в РСО-А (во взаимодействии с Правительством РСО-А);

- работа по формированию при Президиуме ВНЦ Северо-Кавказского научно-координационного совета по проблемам опасных природных и техногенных процессов;

- работа по формированию международного исследовательского центра – геолого-геофизического полигона в районе Казбекского вулканического центра;

- проведение реорганизации Владикавказского научного центра путем присоединения к нему Центра скифо-аланских исследований им. В.И. Абаева ВНЦ РАН и РСО-А (в соответствии с постановлением Президиума РАН № 271 от 25.12.2012 г.);

- разработка согласованного с Отделением наук о Земле РАН плана мероприятий по повышению показателей результативности деятельности ЦГИ ВНЦ до уровня, соответствующего научному учреждению первой категории;

- создание Интегрированного учебно-научного центра СОГМА и ИБМИ ВНЦ;

- всесторонняя поддержка молодых ученых ВНЦ (в т. ч. направление на стажировку в крупные профильные академические центры, информационная поддержка научных исследований, содействие в решении социально-экономических проблем молодых ученых);

- расширение работы с талантливыми студентами и школьниками, распространение опыта ЮМИ ВНЦ по формированию системы непрерывного образования «школа – вуз – институт РАН» в научных организациях Центра;

- продолжение рабочих контактов с руководством Республики Южная Осетия в сфере научной, образовательной и инновационной деятельности, в т. ч. по оказанию научно-методической поддержки научно-образовательным структурам РЮО;

- продолжение работы по развитию и укреплению материально-технической базы ВНЦ и его научных организаций (в т. ч. предоставление отдельных помещений ИБМИ, завершение реконструкции здания библиотеки СОИГСИ, завершение капитального ремонта помещений ВНЦ по ул. Маркуса, 22).

На Общем собрании были приняты изменения в Устав ВНЦ в соответствии с постановлением Президиума ВНЦ № 1 от 24.01.2013 г. о реорганизации Владикавказского научного центра, которые направлены в Президиум РАН для их утверждения в установленном порядке.

Участники Общего собрания заслушали научный доклад «Кавказ в мировой геополитике: состояние и перспективы развития» (докладчик – д. и. н., профессор А.К. Дудайти, СОГУ).

В 2013 году проведено 7 заседаний Президиума ВНЦ (в т. ч. 4 заседания Президиума по опросу для принятия оперативных решений). Принято 12 постановлений Президиума ВНЦ по актуальным вопросам деятельности Центра.

24 января 2013 г. Президиум ВНЦ принял решение о реорганизации Владикавказского научного центра. Реорганизация предусматривает создание научного отдела «Центр скифо-аланских исследований им. В.И. Абаева» при Президиуме ВНЦ с прекращением деятельности Федерального государственного бюджетного учреждения науки Центра скифо-аланских исследований им. В.И. Абаева ВНЦ РАН и РСО-А в качестве юридического лица. Решение Президиума ВНЦ направлено в Отделение историко-филологических наук РАН.

8 февраля 2013 г. состоялась торжественное заседание Президиума ВНЦ, посвященное Дню российской науки. Председатель Президиума ВНЦ А.Г. Кусраев поздравил ученых с Днем науки и пожелал им новых творческих успехов. В своем выступлении он отразил основные итоги работы Центра в 2012 году.

Председатель ВНЦ А.Г. Кусраев поздравил сотрудников научных организаций ВНЦ, удостоенных в 2012 г. государственных наград, медалей, почетных званий, почетных грамот Парламента и Правительства РСО-А (21 чел.), а также сотрудников, защитивших кандидатские диссертации (2 чел.). Были вручены Почетные грамоты Президиума ВНЦ 5 сотрудникам Центра и научных организаций Центра за высокие показатели в работе, объявлены Благодарности Президиума ВНЦ за плодотворную работу 8 сотрудникам.

От имени Парламента РСО-А с Днем науки ученых поздравил заместитель председателя Парламента РСО-А С.М. Кесаев. Советник председателя Правительства РСО-А по науке и инновациям Н.Е. Пухаева поздравила ученых от имени председателя Правительства РСО-А, отметив, что успешная деятельность академического научного центра важна для республики. Министр образования и науки РСО-А А.У. Огоев выразил признательность ученым за их труд и пожелал больших научных достижений. От имени главы АМС г. Владикавказа С.И. Есиева поздравила ученых Центра с Днем российской науки и пожелала успехов в подготовке молодых научных кадров и дальнейшего процветания науки в республике.

На заседании Президиума 8 февраля 2013 г. были рассмотрены некоторые организационные вопросы. Президиум одобрил научно-организационную деятельность Президиума ВНЦ, проведенную им в 2012 году, и утвердил план работы Президиума ВНЦ на 2013 год.

На заседании Президиума был заслушан научный доклад «Перспективы исследований в области нанотехнологий в Республике Северная Осетия-Алания» (докладчик – Н.Е. Пухаева, советник председателя Правительства РСО-А по науке и инновациям).

30 апреля 2013 г. в работе заседания Президиума ВНЦ принял участие академик РАН О.А. Богатиков. В своем выступлении он отметил важность предстоящих в мае выборов в Российской академии наук – президента РАН, членов Президиума РАН, академиков-секретарей Отделений РАН и состава Бюро Отделений, а также выборы действительных членов академии (в декабре). Научный доклад академика О.А. Богатикова был посвящен проблеме отработки и утилизации техногенных месторождений полезных ископаемых в РФ (на примере молибден-вольфрамовых, редкоземельных, урановых и золотых месторождений), что является весьма актуальным и для РСО-А.

Академик О.А. Богатиков выполнил кроме этого ответственную миссию – вручил Почетные грамоты Президиума Российской академии наук председателю ВНЦ д. ф.-м. н., профессору А.Г. Кусраеву – за многолетнюю плодотворную научно-организационную деятельность, существенный вклад в развитие науки и образования и в связи с 60-летием; д. и. н., профессору, члену Президиума ВНЦ Л.А. Чибирову

– за многолетний добросовестный труд, практический вклад в развитие исследований в области этнографии, истории, фольклористики осетин, других народов Кавказа и в связи с 80-летием.

С научным докладом «Сейсмический мониторинг Центральной части Северного Кавказа» на заседании Президиума выступил директор Северо-Осетинского филиала Геофизической службы РАН Э.В. Погода. В докладе была отражена структура системы сейсмического мониторинга, полученные результаты по сейсмической активности территории за период 2007–2012 гг., определены дальнейшие перспективы развития системы мониторинга.

На этом заседании Президиума были оглашены также итоги Международной образовательной акции «Тотальный диктант», которую во Владикавказе уже второй раз проводят совместно на базе СОГУ ВЦНМО и СОГУ (координатор акции в г. Владикавказе – к. пед. н., директор ВЦНМО В.С. Абатоврова). Проректор СОГУ по науке и развитию Т.Т. Камболов вручил дипломы и памятные призы 5 лучшим участникам акции, среди которых 1 студентка СОГУ и 2 школьницы старших классов владикавказских школ.

В заключение заседания Председатель ВНЦ А.Г. Кусраев вручил диплом III степени призёру XVI Российской научной конференции школьников «Открытие» (17–19 апреля 2013 г., г. Ярославль) учащейся ВЦНМО А. Хачировой в секции «Математика», а ее научному руководителю – старшему научному сотруднику ЮМИ ВНЦ, к. ф.-м. н. М.А. Плиеву был вручен специальный диплом Оргкомитета конференции.

На заседании Президиума ВНЦ от 6 июня 2013 г. решением Президиума ВНЦ был утвержден новый состав редакционной коллегии журнала «Труды молодых ученых», издающегося ВНЦ совместно с СКГМИ (гл. редактор – д. т. н. Л.А. Воропанова, зам. гл. редактора – д. т. н. А.Б. Лолаев).

2 июля 2013 г. состоялось внеочередное экстренное заседание Президиума ВНЦ, главным вопросом которого стало обсуждение проекта федерального закона № 305828-6 «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Члены Президиума ВНЦ отметили внутреннюю несогласованность этого документа и полное несоответствие его содержания декларируемым целям повышения эффективности российской науки, а также то, что концепция реформирования РАН, положенная в основу законопроекта, ведет к разрушению фундаментальной науки в регионах. Президиум ВНЦ поддержал постановление Президиума РАН № 204 «О проекте федерального закона «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», принятое 1 июля 2013 г. на внеочередном заседании Президиума РАН. Члены Президиума ВНЦ поддержали обращения ученых РАН, коллективов институтов, Отделений РАН, профсоюза работников РАН о неприемлемости принятия Парламентом РФ данного законопроекта, как направленного на уничтожение фундаментальной науки и разрушение научного потенциала страны. На заседании Центра было принято заявление Президиума ВНЦ по поводу реформирования РАН. От имени Президиума ВНЦ заявление было направлено для сведения депутатам Государственной Думы РФ от Республики Северная Осетия-Алания Т.К. Агузарову, Р.И. Кочиеву, М.Х. Хадарцеву, а также представителю Парламента РСО-А в Совете Федерации Федерального Собрания РФ А.Б. Тотоонову. Руководителям научных организаций Центра было поручено разработать программы дальнейшего развития научных организаций.

Решением Президиума ВНЦ от 3 сентября 2013 г. были внесены изменения в структуру годового Отчета о деятельности ВНЦ. В самостоятельный раздел выделена инновационная, в том числе патентная, деятельность Центра. Соответствующие изменения внесены в Основные требования к материалам, представляемым в Отчет о

деятельности ВНЦ, и утверждены Президиумом ВНЦ.

Решением Президиума ВНЦ от 1 ноября 2013 г. были согласованы планы научно-исследовательской работы (государственные задания) научных организаций ВНЦ на 2014–2016 гг. Президиум ВНЦ также утвердил новый состав Совета молодых ученых при Президиуме ВНЦ в количестве 8 человек в связи с истечением в 2013 году срока полномочий прежнего состава СМУ. Совету молодых ученых было поручено провести выборы председателя Совета и заместителя председателя – ученого секретаря Совета, а также представить план работы Совета на 2014 год для утверждения на очередное заседание Президиума ВНЦ.

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

Владикавказский научный центр и научные организации ВНЦ принимают активное участие в программах и конкурсах грантов научных фондов. В 2013 году Владикавказским научным центром и его научными организациями был подготовлен ряд проектов, поддержанных в рамках следующих программ и конкурсов.

ПРОГРАММЫ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОТДЕЛЕНИЙ РАН

Отделение математических наук РАН

по программе «Современные вычислительные и информационные технологии решения больших задач»:

- «Постановка и решение контактных краевых и начально-краевых задач, моделирующих колебательные и волновые процессы в гидротехнических сооружениях» (ЮМИ) – 250 тыс. руб.

Отделение историко-филологических наук РАН

по программе «Нации и государство в мировой истории»:

- «Практики «русификации» как механизмы решения «инородческого вопроса» на Центральном Кавказе во второй половине XIX – начале XX вв.» (СОИГСИ) – 150 тыс. руб.

Программы фундаментальных исследований Президиума РАН

по программе «Фундаментальные проблемы модернизации полиэтничного макрорегиона в условиях роста напряженности»:

- «Математическое моделирование социальных процессов в полиэтничном обществе» (ЮМИ) – 130 тыс. руб.
- «Христианство и ислам в Осетии: опыт межконфессионального диалога» (СОИГСИ) – 80 тыс. руб.;
- «Черкесская идентичность и черкесский национализм в Турецкой Республике (1920-е – 1980-е гг.)» (СОИГСИ) – 80 тыс. руб.

по программе «Традиции и инновации в истории и культуре»:

- «Роль традиционных форм регулирования правовых отношений в современном северокавказском обществе» (СОИГСИ) – 100 тыс. руб.;
- «Культовая основа осетинского фольклора: экспериментальное исследование на материале несказочной прозы» (СОИГСИ) – 100 тыс. руб.;
- «Влияние интернета на традиционное северокавказское общество» (СОИГСИ) – 150 тыс. руб.

по программе «Корпусная лингвистика»:

- «Сбор материалов для Национального и устного корпуса осетинского языка» (СОИГСИ) – 150 тыс. руб.

Программа Отделения наук о Земле РАН

- Проведение экспедиционных работ (ЦГИ) – 50 тыс. руб.

Программы целевых расходов Президиума РАН

Владикавказским научным центром и научными организациями ВНЦ в Программы целевых расходов Президиума РАН было подано 44 заявки, из которых поддержаны 25, в том числе:

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

- Даргавская экспедиция (СОИГСИ) – 50 тыс. руб.;
- Экспедиция в Турцию с целью комплексного изучения анатолийских осетин (этнография, язык, фольклор) (СОИГСИ) – 150 тыс. руб.

по программе «*Общеакадемические мероприятия*»:

- Проведение Международной научно-практической конференции «Перспективы и особенности национально-государственного строительства Республики Южная Осетия» (ВНЦ) – 100 тыс. руб.;

- Проведение III Региональной междисциплинарной конференции молодых ученых «Наука – обществу» (ВНЦ) – 50 тыс. руб.;

- Проведение II Международной научной конференции «Нартоведение на рубеже XX–XXI вв.» (СОИГСИ) – 50 тыс. руб.;

- Проведение Международной научной конференции «Генеалогия народов Кавказа. Традиции и современность» (СОИГСИ) – 100 тыс. руб.;

- Проведение VIII ежегодной Всероссийской методологической школы-конференции «Современная методология гуманитарного исследования» (СОИГСИ) – 70 тыс. руб.;

- Проведение Международной научной конференции «Порядковый анализ и смежные вопросы математического моделирования» (ЮМИ) – 50 тыс. руб.;

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

- Проведение региональной школы-конференции «Владикавказская молодежная математическая школа» (ЮМИ) – 100 тыс. руб.;

по программе «*Поддержка молодых ученых*»:

раздел 1 «Поддержка деятельности институтов РАН по привлечению талантливой молодежи к научной работе:

- Поддержка деятельности Интегрированного научно-образовательного центра (ЮМИ) – 100 тыс. руб.;

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

раздел 2 «Поддержка проведения научных школ РАН для молодых ученых»:

- Проведение VIII Всероссийской летней историко-филологической школы-конференции молодых ученых «Современная методология гуманитарного исследования» (СОИГСИ) – 70 тыс. руб.;

- Проведение региональной школы-конференции «Владикавказская молодежная математическая школа» (ЮМИ) – 100 тыс. руб.;

- Проведение V Кавказской международной школы-семинара молодых ученых «Сейсмическая опасность. Управление сейсмическим риском на Кавказе» (ЦГИ) – 40 тыс. руб.

- Проведение III школы по хронобиологии и хрономедицине для молодых ученых (ИБМИ) – 60 тыс. руб.;

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

- на противопожарную безопасность ВНЦ – 300 тыс. руб.;
- на противопожарную безопасность СОИГСИ – 400 тыс. руб.;

- на противопожарную безопасность ЦГИ – 200 тыс. руб.;
- на противопожарную безопасность ЮМИ – 100 тыс. руб.

Программа модернизации материально-технической базы научных учреждений РАН

по разделу «*Капитальный ремонт зданий и сооружений*»:

- капитальный ремонт помещений ВНЦ – 1 млн руб.;
- капитальный ремонт помещений ЮМИ – 1 млн руб.;
- капитальный ремонт помещений СОИГСИ – 1 млн руб.

по разделу «*Приобретение научных приборов и оборудования*»:

- приобретение магнитометра трехкомпонентного малогабаритного «МТМ-01» и монитора носимого суточного наблюдения автоматического измерения АД и частоты пульса «СДП-3с» с дополнительным программным обеспечением «Вазотекс» (ИБМИ) – 208 тыс. руб.;

- приобретение магнитометра ММРОС и дозиметра-радиометра полевого широкого спектра излучения «МКС-АТ-1117М» (ЦГИ) – 700 тыс. руб.

Международный конкурс РГНФ – Министерство образования РЮО

- «Памятники античного и сармато-аланского времени в Осетии» (СОИГСИ) – 380 тыс. руб.

Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ)

- «Порядковый анализ полилинейных, полиномиальных и сублинейных операторов в банаховых решетках» (ЮМИ) – 292 тыс. руб.;

- «Напряженно-деформированное состояние увлажняемых массивов» (ЮМИ) – 150 тыс. руб.;

- «Реконструкция свойств слоистых структур» (ЮМИ) – 350 тыс. руб.;

- Научный проект организации Международной научной конференции «Порядковый анализ и смежные вопросы математического моделирования» (ЮМИ) – 130 тыс. руб.;

- Проведение V Кавказской международной школы-семинара молодых ученых «Сейсмическая опасность. Управление сейсмическим риском на Кавказе» (ЦГИ) – 90 тыс. руб.;

- Доступ к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств (ЮМИ) – 657 тыс. руб.

Федеральные целевые программы

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

мероприятие 1.2.1. «Проведение научных исследований научными группами под руководством докторов наук»

- «Синтетические методы изучения операторов и уравнений в функциональных пространствах» (ЮМИ) – 989 тыс. руб.

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

- «Моделирование процессов образования структур применительно к задачам о течениях жидкости и математической биологии» (ЮМИ) – 848 тыс. 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 территории, разработке стратегий реализации дополнительных мероприятий по повышению защищенности объектов массовой застройки (ЦГИ) – 5,535 млн руб.;

- Выполнение работ по обслуживанию, расширению и обработке данных сейсмических наблюдений за опасными геологическими процессами на территории Республики Северная Осетия-Алания «Кармадонский параметрический полигон» (ЦГИ) – 208 тыс. руб.;

по программе «*Комплексное научное осетиноведение: фундаментальные и прикладные исследования*» на 2011–2013 гг.:

- «Современные социально-политические и этнокультурные процессы в Республике Северная Осетия-Алания» (СОИГСИ) – 1,526 млн руб.

по программе «*Молодежь Осетии*» на 2011–2014 гг.:

- «Организация и проведение VIII Летней школы точных наук для одаренных школьников» (ВЦНМО, ЮМИ) – 360 тыс. руб.

по республиканскому конкурсу на оказание услуг для нужд Государственного автономного учреждения Респу-

блики Северная Осетия – Алания «Технопарк – Алания»:

- «Разработка Концепции создания и развития Технопарка в Республике Северная Осетия-Алания в сфере высоких технологий» (ВНЦ) – 700 тыс. руб.

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

Взаимодействие с органами государственной власти республики по вопросам научно-технической, научно-образовательной и инновационной деятельности составляет важную часть работы Владикавказского научного центра.

ВНЦ подготовлено и согласовано в Правительстве Республики Северная Осетия-Алания распоряжение Главы Республики Северная Осетия-Алания «О проведении Международного летнего научно-образовательного математического форума».

Специалистами ВНЦ разработано и согласовано распоряжение Правительства РСО-А «О передаче в безвозмездное пользование объекта недвижимого имущества ИБМИ ВНЦ РАН и РСО-А сроком на 10 лет».

В соответствии с запросом Министерства образования и науки РСО-А подготовлены предложения Владикавказского научного центра и научных организаций ВНЦ в план мероприятий («дорожная карта») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки в Республике Северная Осетия-Алания» на 2014–2018 гг. (распоряжение Правительства РФ от 30 декабря 2012 г. № 2620-р).

Осуществляется активное взаимодействие ВНЦ и его научных организаций с рядом республиканских министерств и ведомств в целях решения задач социально-экономического развития РСО-А. Повышенный интерес вызывает изучение вопросов сейсмической опасности, постоянный обмен информацией в этом направлении происходит с Главным управлением МЧС России по Республике Северная Осетия-Алания. В отчетном году ведущие специалисты ВНЦ участвовали в совещаниях Министерства природных ресурсов и экологии РСО-А по формированию программы экологической реабилитации Унальского и Фиагдонского хвостохранилищ, в совещаниях Комитета дорожного хозяйства РСО-А по формированию программы организации лабораторного качества дорожных работ в республике. Сотрудники ЦГИ ВНЦ принимали участие в работе совещаний и рабочих встреч Министерства архитектуры и строительной политики РСО-А, Комитета по охране окружающей среды. ЮМИ ВНЦ в тесном сотрудничестве с Минобрнауки РСО-А, Минмолодежи РСО-А, Управлением образования АМС г. Владикавказа проводит работу по поиску и привлечению талантливых школьников и молодежи к исследовательской деятельности в области математики, физики и информатики.

В рамках сотрудничества с Министерством образования и науки РСО-А Владикавказским научным центром проведена экспертиза проекта конкурсной документации Минобрнауки РСО-А на право получения грантов для государственной поддержки научных исследований в Республике Северная Осетия-Алания в 2014 году. Разработаны предложения ВНЦ РАН и РСО-А в проект и после их обсуждения в Минобрнауки РСО-А утвержден новый проект с учетом замечаний ВНЦ РАН и РСО-А. Проведена экспертиза трех заявок, поданных на «Конкурс Минобрнауки РСО-А на право получения грантов для государственной поддержки научных исследований в Республике Северная Осетия-Алания в 2014 году». Специалистами Владикавказского научного центра подготовлена и подана заявка на участие в конкурсе Минобрнауки РСО-А на право получения грантов для государственной поддержки научных исследований в Республике Северная Осетия-Алания в 2014 году. Представлен научный проект:

«Изучение геодинамики Владикавказского глубинного разлома методами спутниковой геодезии», в рамках приоритетного направления исследований «Науки о Земле». Получено положительное решение.

В отчетном году Владикавказский научный центр продолжил работать во взаимодействии с Министерством образования Республики Южная Осетия.

VII. СОДЕЙСТВИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКЕ

В 2013 году Владикавказский научный центр и его научные организации продолжили работу по реализации научно-технической и инновационной политики, формируемой федеральными и региональными органами власти.

ВНЦ в отчетном году осуществлял разработку Концепции создания и развития технопарка в Республике Северная Осетия-Алания в сфере высоких технологий. Было подготовлено заключение о научно-технических, экономических, социальных и иных предпосылках организации технопарка в республике, определены основные направления деятельности технопарка, проведена экспертиза и отбор инновационных предприятий и проектов РСО-А для включения в состав организаций – резидентов технопарка «Алания».

Владикавказский научный центр в 2013 г. вошел в состав участников одной из 28 технологических платформ России «Технологии экологического развития», созданной по инициативе МГУ им. М.В. Ломоносова, РГГУ и НИУ «Высшая школа экономики». Платформа объединяет более 100 российских организаций: вузы, НИИ, проектные, консалтинговые, инжиниринговые компании, производственные предприятия, институты развития и фонды, органы власти. Целью создания технологической платформы является взаимодействие частного и государственного секторов для решения различных актуальных вопросов и проблем в области окружающей среды. В апреле 2013 г. в Москве состоялось совещание участников технологической платформы «Технологии экологического развития», в работе которого принял участие член Президиума ВНЦ д. т. н., проф. А.Б. Лолаев.

Подготовлен материал для проекта «Создание Центра молодежного инновационного прототипирования в РСО-А» с целью подачи на конкурс создания центров молодежного прототипирования, проводимый «Агентством стратегических инициатив по продвижению новых проектов» и другими государственными структурами.

В отчетном периоде специалистами Центра была продолжена работа по поиску и отбору новых научно-технических и инновационных республиканских проектов с целью их дальнейшего участия в различных конкурсах.

Принято участие в разработке опросника для мониторинга состояния инновационных предприятий Республики Северная Осетия-Алания и получены информационные материалы о состоянии части инновационных предприятий.

В декабре 2013 г. ВНЦ РАН принял участие в конкурсе Минобрнауки РСО-А на право получения грантов для государственной поддержки научных исследований в Республике Северная Осетия-Алания в 2014 году в рамках приоритетного направления исследований «Науки о Земле». Поддержан представленный на конкурс научный проект ВНЦ – «Изучение геодинамики Владикавказского глубинного разлома методами спутниковой геодезии» на сумму 150 тыс. руб.

В соответствии со свидетельством № 0169.03-2010-1501015183-И-012 от 11 апреля 2013 г. о допуске к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства, решением Совета НП «СРО ИНЖГЕОТЕХ» (протокол № 52/13-Св от 11.04.2013 г.) подтверждено право Центра геофизических исследований ВНЦ на выполнение работ в составе инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-геотехнических, инженерно-экологических изысканий и работ по обследова-

нию состояния грунтов оснований зданий и сооружений.

В 2013 году ЦГИ ВНЦ продолжил выполнять работы в рамках Республиканской целевой программы «Повышение устойчивости жилых домов, основных объектов и систем жизнеобеспечения в сейсмических районах Республики Северная Осетия-Алания» на 2009–2013 годы.

Сотрудники ЦГИ ВНЦ приняли участие в XVI Международном салоне изобретений и инновационных технологий «АРХИМЕД-2013» (г. Москва). Решением международного жюри две разработки «Комплекс способов сейсмического микрорайонирования» (авторы – В.Б. Заалишвили, Д.А. Мельков, И.Л. Габеева) и «Комплекс способов извлечения металлов из хвостов обогащения» (авторы – В.И. Голик, В.Б. Заалишвили, В.И. Комащенко, О.Г. Бурдзиева) были удостоены золотых медалей. ЦГИ ВНЦ награжден дипломами почтения и благодарности за активное участие в организации и проведении Салона, а Республика Северная Осетия-Алания получила кубок за высокий уровень развития изобретательства в регионе. Директор ЦГИ д. ф.-м. н., проф. В.Б. Заалишвили за высокий вклад в развитие международной науки и технологий награжден Большим Золотым Орденом «Архимед».

VIII. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В отчетном году продолжалась работа по поддержанию в актуальном состоянии Интернет-портала ВНЦ, входящего в Единую информационную 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 (vncsnp.ru), сайты журналов «Вестник ВНЦ» (vestnik-vnc.mwport.ru) и «Труды молодых ученых» (tmy.mwport.ru). Подготовлена новая версия сайта журнала «Вестник ВНЦ» (vestnik-vnc.ru). На сайтах журналов «Вестник ВНЦ» и «Труды молодых ученых» регулярно размещаются электронные версии последних номеров журналов.

Проведена организационная работа по регистрации Владикавказского научного центра в научной электронной библиотеке «eLibrary.ru». Осуществлялась работа по размещению научных публикаций сотрудников ВНЦ на сайте электронной научной библиотеки. На сайте библиотеки также размещены выпуски журнала «Вестник ВНЦ». Всего размещено: выпусков – 30, статей – 498, из них цитируемых – 163, импакт-фактор РИНЦ – 0,052.

Ведется работа по поддержанию в актуальном состоянии сайтов ЮМИ ВНЦ (smath.ru) и «Владикавказского математического журнала» (vmj.ru). Функционирует сайт Владикавказского центра непрерывного математического образования (vcpmo.ru).

Осуществляется поддержка информационного ресурса ЦГИ ВНЦ в сети Интернет (cgi.vncsnp.ru). В центре функционирует научно-техническая библиотека, которая постоянно пополняется новинками научной литературы. Сотрудникам центра открыт доступ к электронным ресурсам библиотеки по локальной сети. Осуществляется сотрудничество с Библиотекой по естественным наукам Российской академии наук (БЕН РАН).

Поддерживается в актуальном состоянии сайт СОИГСИ ВНЦ (soigsi.com), осуществляется информационная поддержка конкурсных и научных мероприятий института. Функционирует сайт научного журнала института «Известия СОИГСИ» (izvestia-soigsi.ru). Журнал включен в базу данных научной электронной библиотеки и зарегистрирован в системе РИНЦ. Для осуществления деятельности по созданию электронных версий материалов научного архива института в его структуре имеется лаборатория научно-технического и информационного обеспечения. Продолжалась работа по созданию электронной базы данных научного архива и оцифровке материалов научной библиотеки СОИГСИ.

В ИБМИ ВНЦ отделом телемедицины обеспечивается работа и систематическое обновление сайта института в сети Интернет (institutbmi.ru). На сайте представлена информация о структуре, составе и руководителях подразделений института, о научной деятельности, а также размещены электронные версии журнала «Владикавказский медико-биологический вестник», издаваемого ИБМИ.

Журналы «Владикавказский медико-биологический вестник» и «Владикавказский математический журнал» входят в перечень российских рецензируемых журналов, рекомендованных ВАК для опубликования основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук. Продолжалась работа по включению журналов «Вестник ВНЦ» и «Труды молодых ученых» в перечень изданий ВАК.

Проведена регистрация журнала «Вестник ВНЦ» в СМИ (свидетельство о регистрации средства массовой информации – ПИ № ФС77-55202 от 26 августа 2013 г.).

В 2013 году Владикавказский научный центр издал:

- «Отчет о деятельности Владикавказского научного центра в 2012 году» – Владикавказ: ВНЦ РАН и РСО-А, 2013. – 54 с.;

- «План работы Владикавказского научного центра на 2013 год» – Владикавказ: ВНЦ РАН и РСО-А, 2013. – 48 с.

Южным математическим институтом ВНЦ РАН и РСО-А изданы:

- Курсаев А.Г., Кутателадзе С.С. «Булевозначный анализ: Избранные темы» – в серии «Итоги науки. Юг России». Математическая монография. Вып. 6. – Владикавказ: ЮМИ ВНЦ РАН и РСО-А, 2013. – 356 с.;

- «Исследования по математическому анализу» – в серии «Итоги науки. Юг России». Математический форум. Т. 7. – Владикавказ: ЮМИ ВНЦ РАН и РСО-А, 2013 – 255 с.;

- Коробейник Ю.Ф. Избранные труды. Т.3. – Владикавказ: ЮМИ ВНЦ РАН и РСО-А, 2013. – 740 с.;

- «Порядковый анализ и смежные вопросы математического моделирования» – тезисы докладов международной научной конференции – Владикавказ: ЮМИ ВНЦ РАН и РСО-А, 2013. – 252 с.;

- Тасоев Б. Б. «Обобщенное функциональное исчисление и пространства Кальдерона – Лозановского» – Владикавказ, 2013. – 24 с. – (Препринт/ ЮМИ ВНЦ РАН и РСО-А; № 1).

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

- «Вестник Владикавказского научного центра», том 13, 4 номера;

- «Владикавказский математический журнал», том 15 (вып. 1–4);

- «Владикавказский медико-биологический вестник», том XVI;

- Библиографический указатель журнала «Владикавказский медико-биологический вестник 2002–2012»;

- «Геология и геофизика Юга России», 4 номера;

- «NARTAMONG/E» – международный академический журнал по вопросам алано-осетинских исследований, том X;

- «Известия СОИГСИ», вып. 9 (48) и 10 (49);

- «Известия СОИГСИ. Школа молодых ученых», вып. 9 и 10;

- «Труды молодых ученых», 4 номера.

Подготовлен к изданию 2-й том «Избранных трудов по кавказоведению» профессора Г.Д. Тогошвили.

Научные мероприятия и деятельность ученых Владикавказского научного центра широко освещаются в республиканских средствах массовой информации. Ученые Центра регулярно выступают в телевизионных передачах республиканского телевидения по различным проблемам науки (сейсмическая опасность и риск, проблемы хвостохранилищ, бессистемный отбор воды, экологическая безопасность и др.), публикуют статьи и другие актуальные материалы в республиканских печатных изданиях. Научные сотрудники СОИГСИ ВНЦ ак-

тивно сотрудничают с республиканскими СМИ по вопросам пропаганды научных знаний по осетиноведению.

В эфире ГТРК «Алания» вышли следующие телевизионные программы в рамках телепроектов «Наука и образование» и «Наука 2.0», освещающих деятельность ВНЦ РАН (руководитель проектов – к. ф. н. Л.Г. Акоева):

- программа об археологических исследованиях с участием директора Центра скифо-аланских исследований им. В.И. Абаева д. и. н., проф. Б.В. Техова;
- интервью с председателем ВНЦ д. ф.-м. н., проф. А.Г. Кусраевым об актуальных проблемах и путях развития академической науки (ко Дню российской науки);
- программа, посвященная исследованию истории алан (с участием профессора Барселонского университета А. Алеманья);
- телевизионный очерк о жизни и научной деятельности доктора физико-математических наук, профессора, председателя ВНЦ РАН А.Г. Кусраева, посвященный 60-летию ученого (в двух частях);
- программа, посвященная исследованиям сердечно-сосудистой системы человека, проводящимся Институтом биомедицинских исследований ВНЦ;
- научно-популярная программа о петрологии с участием академика РАН О.А. Богатикова;
- программа о проблеме ресурсов и вкладе в науку молодых ученых ВНЦ (в двух частях);
- программа о состоянии сейсмической активности Северной Осетии, в которой представлены научные разработки и прогнозы ученых Центра геофизических исследований ВНЦ;
- программа о VIII Летней школе точных наук (математика, информатика, физика) для учащихся 7–10 классов;
- программа «Образовательный модуль. Общее повышение квалификации преподавателей математики, информатики и физики школ республики»;
- программа о Математическом форуме и международной научной конференции «Порядковый анализ и смежные вопросы математического моделирования»;
- телевизионный очерк о д. ф.-м. н., проф. А.Г. Кусраеве «Слово о друге» с участием д. ф.-м. н. С.С. Кутателадзе;
- программа, посвященная III Всероссийскому фестивалю науки и III Региональной междисциплинарной конференции молодых ученых «Наука – обществу».

Ведется систематическая работа по расширению редакторского портфеля «Вестника ВНЦ», созданию фотолетописи ВНЦ (презентации, конференции, научная жизнь, юбилеи и др.).

IX. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕМИНАРОВ, КОНФЕРЕНЦИЙ И ДРУГИХ НАУЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

В 2013 году Владикавказский научный центр и его научные организации организовали и провели ряд научных мероприятий.

Владикавказский научный центр выступил инициатором проведения и одним из организаторов Владикавказской региональной площадки III Всероссийского фестиваля науки (11–13 октября 2013 г.), впервые проходившего в этом году во Владикавказе (соорганизаторы – Комитет Парламента РСО-А по науке, образованию, культуре и информационной политике; научные организации ВНЦ; СОРИПКРО; вузы республики, ООО ВТЦ «Баслик», ООО ГК «Бавария», ООО «Экзамен-Технолаб» – г. Москва).

В рамках Фестиваля науки состоялась III Региональная междисциплинарная конференция молодых ученых «Наука – обществу» (11 октября 2013 г.), организованная Советом молодых ученых ВНЦ. Конференция проходила в форме расширенной научной сессии.

Одним из мероприятий, проведенных в рамках Фестиваля науки, стали Дни открытых дверей в научных организациях ВНЦ с демонстрацией выставок и презентациями научных изданий, а также чтением научно-популярных лекций ведущими учеными Центра.

13 ноября 2013 г. был проведен семинар-совещание по вопросам перспектив сотрудничества Владикавказского научного центра с ИГЕМ РАН и ГАИШ МГУ в области наук о Земле. В работе семинара приняли участие в. н. с. лаборатории петрографии ИГЕМ РАН А.Г. Гурбанов, заведующий лабораторией лазерных интерферометрических наблюдений ГАИШ МГУ В.К. Милюков, специалисты ВНЦ. На семинаре были обсуждены направления развития исследований КНИО ВНЦ в области наук о Земле на 2014–2016 гг. и перспективы сотрудничества.

12–13 декабря 2013 г. во Владикавказе была проведена Международная научная конференция «Особенности и перспективы интеграционных процессов Северной и Южной Осетии» (организаторы – ВНЦ РАН и РСО-А, СОИГСИ ВНЦ РАН и РСО-А). Целью конференции явилось обсуждение перспектив политико-правовых, историко-культурных и социально-экономических аспектов интеграции Республики Северная Осетия-Алания и Республики Южная Осетия. В рамках конференции помимо научных сессий состоялся «круглый стол», в ходе которого были обсуждены научные доклады. Прошла презентация книги Б.Е. Чочиева «Грузинские летописцы и историки о Южной Осетии и Грузии». В работе конференции приняли участие более ста человек – ученые, политические и общественные деятели обеих республик, аспиранты, студенты.

Владикавказский научный центр выступил соорганизатором VI Международной научно-практической конференции «Молодые ученые в решении актуальных проблем науки» (17–18 июня 2013 г.), проводимой Советом молодых ученых и специалистами при Главе РСО-А и Министерством по делам молодежи, физической культуры и спорта РСО-А.

СОИГСИ ВНЦ организовал и провел в 2013 году следующие научные мероприятия:

- научную сессию, посвященную Дню российской науки (7–8 февраля 2013 г.);
- школу-семинар молодых ученых «Современная методология гуманитарного исследования», приуроченную ко Дню российской науки (9 февраля 2013 г.);
- международный «круглый стол» «Грузино-осетинские отношения: взгляд из Владикавказа, взгляд из Тбилиси» (19 февраля 2013 г.);
- «круглый стол» «Кавказская культура: традиции гуманизма, взаимопомощи и добрососедства», посвященный Великой Отечественной войне (7 мая 2013 г.);
- Региональную научно-практическую конференцию «Личность и общество: социокультурные, экономические и политико-правовые аспекты взаимодействия в условиях глобализации» (14–15 мая 2013 г.);
- «круглый стол» «Российско-грузинские отношения на современном этапе» (23 мая 2013 г., совместно с Российским институтом стратегических исследований (РИСИ);
- презентацию фундаментального труда СОИГСИ «Осетинская этнографическая энциклопедия» (20 июня 2013 г.);
- VIII Международную историко-филологическую школу-конференцию молодых ученых «Современная методология гуманитарного исследования» (25–27 июня 2013 г.);
- Международную научную конференцию «Генеалогия народов Кавказа. Традиции и современность» (28 июня 2013 г.);
- научную конференцию, посвященную 100-летию со дня рождения ученого, лауреата Ленинской премии Абаева Салата Михайловича (6 сентября 2013 г.);
- II Международную научную конференцию «Нартоведение на рубеже XX–XXI вв.» (24–25 октября 2013 г.);
- научно-образовательный форум «Перспективы гуманитарной науки», в рамках Владикавказской региональной площадки III Всероссийского фестиваля науки (12 октября 2013 г.);
- II Свято-Георгиевские чтения «Православие. Этнос. Культура» (18–19 ноября 2013 г.);
- Международную научную конференцию «Via Alanica», посвященную 20-летию одноименного научного проекта и первой экспедиции СОИГСИ по изучению аланского

культурно-исторического наследия в Центральной и Западной Европе (25–27 ноября 2013 г.);

- научную конференцию, посвященную 100-летию со дня рождения Гриша Плиева «Гриш Плиев: поэт, драматург, переводчик» (28 ноября 2013 г.).

ИБМИ ВНЦ в рамках Дня российской науки провел два «круглых стола» – «Оценка влияния экотоксических факторов окружающей среды на здоровье населения г. Владикавказа», «Современные аспекты ревматических заболеваний», на которых были обсуждены актуальные на сегодняшний день проблемы медицинской экологии и ревматологии.

Проведена XII научная конференция молодых ученых и специалистов ИБМИ и СОГМА «Молодые ученые – медицине» (май 2013 г., ИБМИ ВНЦ совместно с СОГМА).

13–14 сентября 2013 г. Институтом биомедицинских исследований ВНЦ РАН и РСО-А совместно с ассоциацией ревматологов России, Институтом ревматологии РАМН и Северо-Осетинской государственной медицинской академией была проведена научно-практическая конференция врачей-ревматологов Северо-Кавказского федерального округа, на которой с докладами выступили специалисты из Москвы, Ставрополя, сотрудники ИБМИ и СОГМА.

ИБМИ ВНЦ организовал и провел III школу по хронобиологии и хрономедицине для молодых ученых (23–24 октября 2013 г., организаторы – РАН, Проблемная комиссия РАМН «Хронобиология и хрономедицина», СОГМА). С лекциями по фундаментальным и прикладным вопросам хронобиологии и хрономедицины выступили ведущие ученые в этой области – академик МАН С.Л. Загускин (г. Ростов-на-Дону), член Проблемной комиссии, академик МАИ В.П. Карп (г. Москва), академик РАМТН С.И. Рапопорт (г. Москва), а также ученые ИБМИ ВНЦ. В работе школы приняли участие около 70 человек из числа научных сотрудников, аспирантов, ординаторов ИБМИ, СОГМА и СОГУ.

ЦГИ ВНЦ провел ежегодный научный семинар «Природно-техногенные опасности горных и предгорных территорий. Управление риском» (8 февраля 2012 г.), посвященный Дню российской науки. В работе семинара участвовали более 40 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.

12 апреля 2013 г. прошел семинар, организованный ЦГИ ВНЦ и посвященный разработке новых строительных правил (СП) или актуализированному СНИП для повышения сейсмостойкости зданий и сооружений при сильных землетрясениях. В работе семинара участвовали ведущие ученые и специалисты из научных и проектных организаций Северной Осетии, Кабардино-Балкарии, Чеченской Республики; с докладами выступили ученые Московского государственного строительного университета (МИСИ) – профессора О.В. Мкртычев и Г.А. Джинчвелашвили.

В сентябре 2013 г. по инициативе ЦГИ ВНЦ и при его поддержке был проведен региональный семинар с международным участием по проблеме современных измерительных систем и задачам научного приборостроения. В работе семинара приняли участие ученые из Чеченской, Кабардино-Балкарской, Карачаево-Черкесской Республик, Краснодарского и Ставропольского краев, а также Армении (ИГИС НАН РА).

ЦГИ ВНЦ (при финансовой поддержке РФФИ) была проведена V Кавказская международная школа-семинар молодых ученых «Сейсмическая опасность. Управление сейсмическим риском на Кавказе» (октябрь 2013 г.).

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

ЮМИ ВНЦ в рамках Дня российской науки провел IX Ре-

гиональную научно-практическую конференцию «Колмогоровские чтения» (7–11 февраля 2013 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.

Летом 2013 г. ЮМИ ВНЦ провел III Международный летний научно-образовательный математический форум. Форум включал следующие мероприятия:

- X Международную научную конференцию «Порядковый анализ и смежные вопросы математического моделирования» (14–20 июля 2013 г., Владикавказ – Н. Цей, соорганизаторы ЮФУ, СОГУ);

- IX Региональную школу-конференцию молодых ученых «Владикавказская молодежная математическая школа» (14–20 июля 2013 г., Владикавказ – Н. Цей, соорганизаторы Минмолодежи РСО-А, СОГУ);

- IV Республиканскую летнюю математическую школу для учителей профильных классов «Наука – школе» (25 июня – 20 июля 2013 г., Владикавказ, совместно с СОРИПКРО);

- VIII Летнюю школу точных наук (математика, информатика, физика) для учащихся 7–10 классов – победителей и призеров олимпиад и конкурсов (1–11 июля 2013 г., Владикавказ – В. Фиагдон).

В рамках образовательной деятельности, осуществляемой ЮМИ, были проведены следующие мероприятия для учащихся и учителей средних школ РСО-А:

- VII Весенняя школа-семинар для школьников «Математика. Физика. Информатика» (25–31 марта 2013 г.);

- Республиканский научно-методический семинар для учителей математики «Наука – школе» (в течение года, 1 раз в месяц);

- Дистанционный методический семинар для учителей математики «Математический лекторий» (1 раз в неделю);

- Методический семинар для учителей математики «Наука – школе. Реализация ФГОС средствами УМК изд-ва «БИНОМ. Лаборатория знаний» (16–17 марта 2013 г.);

- очный тур олимпиады Московского физико-технического института (Владикавказ, 16–17 марта 2013 г.);

- специальные курсы углубленного изучения предметов физико-математического цикла для учащихся 5–11 классов «Математика. Малый мехмат МГУ», «Информатика. Школа будущего вместе с Intel».

Х. О НЕКОТОРЫХ ЗАДАЧАХ ВЛАДИКАВКАЗСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА В 2014 ГОДУ

В связи с реализацией в 2014 году Федерального закона от 27 сентября 2013 г. № 253-ФЗ «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 30 декабря 2013 г. № 2591-р «Об утверждении перечня организаций, подведомственных Федеральному агентству научных организаций» ФАНО России поручено привести в соответствие нормативно-правовую базу подведомственных научных организаций, определить функции региональных научных центров РАН как территориальных координаторов деятельности научных организаций ФАНО России, выстроить механизм взаимодействия с Российской академией наук, используя опыт работы Российской академии наук с научными организациями.

Основной задачей ВНЦ является организация и проведение фундаментальных, прикладных и междисциплинарных научных исследований, имеющих важное значение для хозяйственного и культурного развития Республики Северная Осетия-Алания, а также всемерное содействие развитию науки в регионе, укрепление связей между наукой и образованием, повышение общественного престижа научной деятельности. В числе задач 2014 года:

В области научно-организационной деятельности

1. Координация деятельности научных организаций, подведомственных ФАНО России, расположенных на территории РСО-А (СОИГСИ, ИБМИ, ЦГИ, ЦСАИ, ЮМИ, СКНИИГПСХ), по приведению нормативно-правовой базы в соответствие с действующим законодательством РФ – принятие и утверждение в ФАНО России уставов научных организаций в новой редакции, а также по вопросам, отнесенным ФАНО России к компетенции Центра.

2. Проведение мероприятий, согласованных с ФАНО России, по реорганизации Владикавказского научного центра путем присоединения к нему Центра скифо-аланских исследований им. В.И. Абаева ВНЦ РАН и РСО-А.

3. Усиление работы в научных организациях ВНЦ по увеличению числа научных публикаций сотрудников, размещаемых в системах научного цитирования РИНЦ, Web of Science, SCOPUS.

4. Разработка и представление руководству ФАНО России проекта по созданию Международного исследовательского центра – «Геолого-геофизический полигон» в районе Казбекского вулканического центра.

В области научной деятельности

1. Подготовка аналитического доклада для Правительства Республики Северная Осетия-Алания о деятельности ВНЦ и профильных научных организаций ВНЦ в 2012–2014 гг. по следующим важным для республики научным направлениям:

- геодинамический мониторинг территории Северной Осетии и прилегающих территорий на основе высокоточных методов наблюдений (GPS/ГЛОНАСС, гравиметрические и др.);
- исследование и оценка вулканической активности в пределах Казбекского и Кельского вулканических центров;
- разработка новых методов и способов оценок сейсмической опасности и риска;

- сейсмическое микрорайонирование населенных пунктов Северной Осетии (гг. Владикавказ, Дигора, Чикола, Моздок и др.) с использованием новейших геофизических методов исследований и составление соответствующих карт;
- исследования, направленные на оценку возможности использования эндогенного тепла магматических камер;
- выявление и исследование техногенных процессов, связанных с негативным воздействием хранения промышленных отходов на экологическую обстановку горных территорий туристического кластера Северо-Кавказского федерального округа;

- исследования, направленные на обеспечение безопасности жизнедеятельности населения от природных и техногенных катастроф, снижение риска для объектов строительства и дорог.

2. Подготовка аналитического доклада для Правительства РСО-А о проведении в рамках Года культуры в Российской Федерации в 2014 году научных исследований и научных мероприятий ВНЦ, направленных на сохранение историко-культурного наследия осетинского народа, включая проведение исследований по языкознанию, фольклору, литературе, истории, археологии, этнологии, источниковедению, художественной культуре, а также по современным этнополитическим и этнокультурным процессам.

В области научно-технической и инновационной деятельности

1. Разработка Стратегии развития ВНЦ на период 2014–2020 гг., направленной на достижение Центром устойчивых позиций передового научно-исследовательского и научно-образовательного комплекса в регионе, реализующего интеграционные связи с вузами, научно-производственными и инновационными предприятиями, а также осуществляющего междисциплинарные фундаментальные и прикладные исследования, актуальные для региона и страны в целом;

2. Подготовка для руководства республики предложений ВНЦ по разработке проекта Стратегии инновационного развития Республики Северная Осетия-Алания до 2025 г.;

3. Разработка предложений ВНЦ для ФАНО России и Комитета Парламента РСО-А по науке, образованию, культуре и информационной политике об изменениях в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике».

4. Разработка и представление в ФАНО России проекта по соз-

данию инновационной структуры «Центр инновационной медицины» Владикавказского научного центра РАН и РСО-А, нацеленного на мониторинг новейших достижений науки в сфере медицины и биологии, освоение, совершенствование и адаптацию современных технологий профилактики, диагностики и лечения болезней и их доведение до клинического применения.

5. Активизация участия научных организаций ВНЦ в конкурсах грантов РФФИ, РФФИ, РФФИ и других российских и зарубежных грантодающих организаций.

В области научно-образовательной деятельности

1. Разработка совместно с Министерством образования и науки РСО-А Концепции математического образования в РСО-А на 2014–2018 гг. в целях формирования в республике устойчивого механизма достижения лидирующих позиций в области математического образования в стране.

2. Организация работы по государственной аккредитации научных организаций ВНЦ, осуществляющих подготовку кадров высшей квалификации.

3. Организация Владикавказской региональной площадки IV Всероссийского фестиваля науки.

В области взаимодействия с республиканскими министерствами и ведомствами

1. Участие научных сотрудников ВНЦ и научных организаций ВНЦ в осуществлении квалифицированной научной экспертной оценки проектов, программ и научных разработок, направленных на дальнейшее социально-экономическое развитие Республики Северная Осетия-Алания.

2. Расширение взаимодействия с Министерством архитектуры и строительной политики РСО-А, Главным управлением МЧС России по РСО-А, Министерством здравоохранения РСО-А в целях внедрения в практику результатов научных исследований ВНЦ и его научных организаций, развития научно-производственного сектора экономики республики.

В области межрегионального и международного сотрудничества

1. Усиление взаимодействия с Министерством образования РЮО в области развития среднего физико-математического образования с использованием опыта и научно-методической помощи Южного математического института ВНЦ РАН и РСО-А.

2. Реализация совместных мероприятий ЮОГУ (Цхинвал), ВНЦ, ЮМИ и СОИГСИ на территории РСО-А и РЮО в сфере научно-образовательной, научно-технической и инновационной деятельности.

3. Продолжение сотрудничества с региональными научными центрами Юга России (Дагестанским, Кабардино-Балкарским, Южным научным центром РАН), с Академией наук Чеченской Республики, Академией наук Абхазии.

В области работы с молодежью

1. Активизация участия молодых ученых ВНЦ в конкурсах грантов республиканского, российского и международного уровней, включая конкурс на премию Главы РСО-А, конкурс НТТМ, конкурс на премию Президента РФ, конкурсы РФФИ, РФФИ, РФФИ и т. п.

2. Взаимодействие с Минмолодежи РСО-А по подготовке предложений ВНЦ в проект республиканской целевой программы «Молодежь Осетии» на 2015–2018 гг.

В области развития материально-технической базы и социальной сферы

1. Организовать взаимодействие с ФАНО России по решению имущественных вопросов ВНЦ и научных организаций ВНЦ в соответствии с законодательством РФ – о помещениях ИБМИ, ЮМИ, ЦСАИ, о библиотеке СОИГСИ.

2. Подготовить и представить в ФАНО России предложение по созданию при ВНЦ единого издательско-полиграфического центра с выделением необходимых помещений для централизованного осуществления издательской деятельности ВНЦ и его научных организаций.

3. Подготовить и представить в ФАНО России предложение по созданию при ВНЦ амбулатории для осуществления медицинского обслуживания сотрудников Центра и его научных организаций.