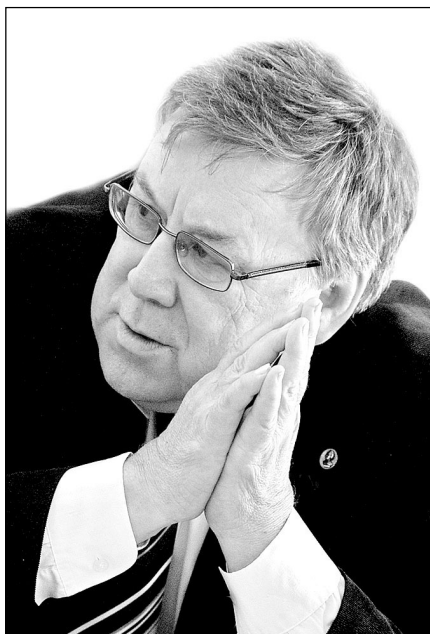


# ЯНЦ СО РАН. Итоги 2011 года

2011 год для Якутского научного центра СО РАН оказался весьма насыщенным событиями.



**А. Ф. Сафронов**  
и.о. председателя Президиума ЯНЦ СО РАН,  
член-корреспондент РАН

По инициативе Президента РС(Я) Е.А. Борисова 5—7 августа 2011 г. в Якутске состоялось выездное заседание Президиума СО РАН. Представительную делегацию из г. Новосибирска возглавлял вице-президент Российской академии наук, председатель Сибирского отделения РАН академик А.Л. Асеев. Для участия в заседании были приглашены руководители и ведущие сотрудники научных центров из Новосибирска, Томска, Кемерово, Тюмени, Иркутска, Красноярска, Улан-Удэ, Владивостока, Москвы и других городов России, а также Германии. Основная цель выездного заседания — консолидировать потенциал институтов Сибирского отделения РАН для организации комплексных мультидисциплинарных исследований в отношении мало изученного Восточно-Сибирского регионе Арктики.

Как известно, национальные интересы нашей страны в Арктике определены «Основными государственной политики РФ в Арктике на период до 2020 года», утвержденными Президентом РФ в 2008 г. Главными приоритетами этой политики являются: расширение ресурсной базы арктической зоны РФ для обеспечения потребности России в углеводородных, водных, биологических ресурсах и других видах стратегического сырья; обеспечение достаточного уровня фундаментальных и прикладных научных исследований по накоплению знаний и созданию современных научных и геологических основ управления арктическими территориями, включая разработку средств для решения задач обороны и безопасности.

Выступая на совместном заседании Правительства РС(Я) и Президиума Сибирского отделения РАН, президент РС(Я) Е.А. Борисов подчеркнул:

«Сегодня научное сообщество четко осознаёт необходимость смены приоритетов в экономическом развитии, и на первое место выдвигаются инновации, интеллектуальная составляющая, делается акцент на создание новых технологий, новых товаров и услуг. Уверен, что проведение совместного заседания послужит катализатором успешного решения практических задач по вопросам координации фундаментальных и прикладных научных исследований и развития инновационной инфраструктуры в целом».

Председатель СО РАН академик А.Л. Асеев назвал конкретные направления сотрудничества с властями и учёными Якутии: «Одно из важных направлений — развитие нефтегазовой промышленности, которая в Якутии имеет свою специфику. Второе направление — это алмазная промышленность, потому что возможности трубок, которые были открыты в Якутии в середине прошлого века, исчерпываются. Но, по утверждениям наших геологов, есть хорошие перспективы обнаружения новых алмазных месторождений. Я надеюсь, мы стоим на пороге новых открытий. Следующее направление — это уголь. Нужно решать вопросы по его глубокой переработке и более полному использованию. Кроме того, Якутия — это край вечной мерзлоты, поэтому необходимо решать проблемы, связанные со строительством зданий и сооружений, с разработкой новых технологий, в том числе нанотехнологий».

На совместном заседании было подписано соглашение о долгосрочном сотрудничестве Сибирского отделения Академии наук РС(Я) и Северо-Восточным федеральным университетом. Срок действия соглашения — с 2011 по 2016 гг.

В рамках совместного заседания Президиума Сибирского отделения Российской академии наук и Правительства Республики Саха (Якутия) прошли пять круглых столов по разнообразным тематикам, основными из которых являлись исследования, связанные с развитием арктических территорий Республики Саха (Якутия).

Обсуждались проблемы организации федерального центра хранения генофонда растений международного уровня в условиях многолетней мерзлоты. Было внесено предложение о создании на территории Центральной Якутии Федерального криохранилища генофонда растений в толще многолетнемерзлых пород. В дальнейшем это криохранилище должно стать Международным криобанком семян сельскохозяйственных и дикорастущих растений, в том числе древесных, редких и исчезающих, перспективных в хозяйственном отношении для обеспечения экологической и продовольственной безопасности России в случае природных или техногенных катастроф.

Было отмечено, что строительство новой научно-исследовательской станции «Остров Самойловский» в дельте р. Лены важно для консолидации институтов Сибирского отделения РАН в организации исследований в отношении малоизученного Восточно-Сибирском регионе Арктики. Решение о выделении 500 млн руб. на строительство научно-исследовательской станции было принято по итогам визита Председателя Правительства РФ В.В. Путина по регионам Сибири и Дальнего Востока в августе 2010 г. Строительно-монтажные работы на объекте уже почти завершены. В текущем году будут закончены работы по монтажу и пуско-наладке систем жизнеобеспечения, отделочные работы, сборка мебели. В навигационный период из Осетрово речным путем двумя рейсами будут доставлены необходимые отделочные материалы, оборудование и мебель.

В настоящее время разрабатывается программа СО РАН «Комплексные исследования состояния и эволюции природной среды и литосферы Сибирской Арктики». Напомним, что президент Республики Саха (Якутия) Е.А. Борисов предложил рассмотреть вопрос о создании программы междисциплинарных исследований на базе новой научно-исследовательской станции, поэтому предложение о расширении сферы деятельности станции и проведении там исследований в круглогодичном режиме выглядит вполне обоснованно.

Участники выездного заседания отметили, что работа в области северного материаловедения, энергетических систем и комплексного освоения минерально-сырьевых ресурсов Якутии имеет исключительно важное значение.

С учётом интересов национальной безопасности, устойчивого развития природопользования, сбережения уникальных экологических систем Арктики и жизнеспособности местных сообществ по письму Президента РФ Президиумом ЯНЦ 16 февраля текущего года было внесено предложение о создании международного центра по изучению арктических территорий «Федеральный центр арктических исследований». Более того, в марте текущего года в Париже в штаб-квартире ЮНЕСКО состоялась презентация проектов РС(Я), которые предлагаются осуществлять в сотрудничестве с ЮНЕСКО — создание в Якутии всемирного криохранилища семян растений и организация комплексных исследований состояния и эволюции природной среды Арктики в условиях меняющегося климата. С позиций развития технологий двойного назначения необходимо активное участие ЯНЦ в создании российской сети испытательных станций по оценке работоспособности систем и механизмов в условиях экстремальных климатических параметров.

В последние годы стали регулярными встречи руководства республики и руководства Сибирского отделения по развитию ЯНЦ, в частности по ходу реализации пунктов Соглашения между РС(Я) и СО РАН о развитии ЯНЦ СО РАН на 2010—2015 годы, подписанного ещё в 2009 г. В марте 2011 г. состоялось совместное совещание Президента РС(Я) и Председателя СО РАН по вопросам взаимодействия между РС(Я) и СО РАН.

Последняя такая встреча состоялась в начале марта текущего года, на которой, в частности, обсуждалась проблема взаимодействия с «АЛРОСА», Сургутнефтегазом, «ГАЗПРОМом», вопросы создания федерального арктического научного центра в п. Тикси, инновационной деятельности.

В дни работы выездного заседания Президиума Сибирского отделения в Доме учёных ЯНЦ была открыта постоянная экспозиция результатов научных исследований институтов ЯНЦ.

Приведу некоторые статистические данные: всего в институтах ЯНЦ работает 1386 сотрудников, в т.ч. 586 научных сотрудников, из них 104 доктора наук и 304 кандидата наук.

В прошедшем году сотрудниками институтов ЯНЦ СО РАН были защищены 4 докторских и 18 кандидатских диссертаций. Помимо выполнения фундаментальных исследований, по программам РАН, в институтах проводились исследования по 75 грантам РФФИ, РГНФ и ФЦП, по 12 интеграционным проектам с институтами других научных центров Сибирского отделения, по 6 зарубежным грантам и в рамках 42 соглашений с зарубежными партнёрами.

В прошедшем году издано 36 монографий, в отечественных рецензируемых журналах опубликовано 456 статей, 97 статей в зарубежных журналах. Подано 53 заявки на изобретения. Получено 23 патента.

В рамках республиканской научно-технической программы институтами ЯНЦ проводились исследования по темам, которые финансировались из бюджета республики (37 млн руб.). Кроме того, сотрудниками институтов были получены из бюджета республики именные гранты (7,2 млн руб.). Надо заметить, что во всех субъектах федерации, где располагаются академические подразделения Сибирского отделения, объёмы региональных бюджетных субвенций академическим институтам на порядок ниже. С хозяйствующими субъектами, осуществляющими деятельность в республике, институтами ЯНЦ было заключено договоров на 145,5 млн руб.

По линии Приборной комиссии СО РАН в 2011 году институтами ЯНЦ получено уникальное научное оборудование на 42,3 млрд руб.

Коротко остановлюсь на некоторых значимых научных результатах, полученных в институтах в прошедшем году.

В Институте биологических проблем криолитозоны под руководством чл.-корр. РАН Н.Г. Соломонова, изучены экология и приведена кадастровая оценка численности хищных птиц придолинной части среднего течения р. Лены. Изучено состояние окружающей среды по трассе будущего магистрального газопровода Чаянда — Хабаровск.

Институт геологии алмаза и благородных металлов СО РАН по договору с Ботубинской ГРЭ АК «АЛРОСА» проводит работы по изучению керна скважин, пробуренных в бассейне р. Тамма (примерно в 100 км югу от г. Якутска). Полученные в 2010 г. научные результаты изучения трубки Манчаары и первые данные по петрографии и минералогии магматических пород из пробуренных в бассейне р. Тамма скважин Арктической ГРЭ АК «АЛРОСА» в 2011—2012 гг., подтверждают прогноз геологов ГУГП «Якутскгеология» о возможности открытия в данном районе нового кимберлитового поля.

В Институте горного дела Севера разработана дробилка многократного динамического воздействия с более высокой степенью дробления кимберлитов и лучшей сохранностью кристаллов алмазов, по сравнению с серийными дробилками.

В рамках госзаказа РС(Я) в 2009—2011 гг. Институт мерзлотоведения разработал и создал локальную систему скважинного геокриологического мониторинга в восьми административных округах города Якутска для оперативного контроля за устойчивостью мерзлых оснований зданий города. Эта система включает в себя 65 участков. Каждый из них обеспечен разрезом буровой скважины и регистрирующей аппаратурой. Сформулированы и переданы в Минстрой РС(Я) рекомендации по проведению административных, организационных и научно-производственных мероприятий, направленных на предотвращение вывального негативного процесса уменьшения объёма мерзлого грунта в слое годовых теплооборотов.

В Институте гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера подготовлен к изданию VIII-ой том Большого толкового словаря якутского языка.

В Институте физико-технических проблем

Севера разработаны новые связи к алмазным и твердосплавным инструментам

Нам еще много предстоит приложить усилий для более активного участия наших институтов в инновационной деятельности, более активного участия институтов в научном сопровождении проектов, реализуемых на территории республики.

В качестве примера взаимодействия с республиканскими производственными организациями можно привести примеры — в ИПНГ по проекту, финансируемому Госкомитетом по инновациям, проводятся натурные исследования межпоселкового газопровода из полиэтиленовых труб в сотрудничестве с «Сахатранснефтегазом», который финансирует проведение вспомогательных работ — проходку траншеи, сервисные услуги. В этом же институте на средства выделяемые Госкомитетом по инновациям проводятся работы по испытанию элементов опор линий электропередач из стеклопластика, как канадского, так и отечественного производства, а АО «Якутскэнерго» приобретает эти элементы.

В качестве примера комплексного решения с привлечением, кроме институтов ЯНЦ СО РАН, подразделений КНЦ СО РАН и СВФУ можно привести проект договора, находящегося на рассмотрении в Госкомитете по инновациям, «Создание пилотного образца арктического энерготехнологического комплекса для производства энергии и углеродных материалов из бурых углей РС(Я)».

Большое значение мы придаем нашим творческим связям с СВФУ: 105 научных сотрудников читали курсы лекций; руководили дипломными работами студентов. В институтах функционирует 15 совместных кафедр. Преподаватели и студенты СВФУ участвуют в научных исследованиях, проводимых в институтах. Сотрудники наших институтов проводят исследования на уникальном научном оборудовании университета. Остается ещё совершенно недостаточной наша работа по участию в малых инновационных предприятиях, создаваемых при университете.

Мы гордимся нашим молодым поколением. Всего в институтах ЯНЦ работает 134 молодых научных сотрудника, из которых 49 кандидаты наук. Молодой научный сотрудник ИПНГ СО РАН Мария Давыдова стала единственным победителем во Всероссийском конкурсе, проведенном «РОСНАНО». В аспирантурах институтов проходит обучение 118 аспирантов.

Большое внимание руководство республики уделяет решению жилищных проблем, стоящих перед якутским научным центром. На последней встрече с Председателем СО РАН Президент РС(Я) Е.А. Борисов дал поручение правительству рассмотреть наши предложения по возмещению затрат на приобретение служебного жилья для сотрудников ЯНЦ. В этом году нам выделено 17 800 тыс. руб. В 2013 и 2014 годах будет выделено по 35 млн руб. Минрегионразвития РФ для каждого субъекта каждый год будет устанавливать фиксированную цену одного кв. метра жилья, в результате чего образуется заметная разница между фактической стоимостью в Якутске и стоимостью, утвержденной министерством. Мы предложили два механизма решения этой проблемы и встретили понимание со стороны Президента Республики. Руководство СО РАН встречалось также с и.о. мэра Якутска и генеральным директором ипотечного агентства и обсуждало эту проблему. Для продолжения переговоров ожидается приезд в Якутск зам. председателя СО РАН А.В. Маслова. Эту проблему мы обсуждали и с А.С. Николаевым, избранным главой г. Якутска.

Перед коллективами академических институтов ЯНЦ СО РАН на ближайшие годы стоят исключительно важные задачи в плане организации научных исследований по арктической тематике, поскольку Якутскому научному центру руководству Сибирского отделения отводится ключевую роль в интеграции усилий институтов всего отделения по этому стратегическому направлению научных исследований.

Пользуясь случаем, от имени сотрудников институтов ЯНЦ выражаю благодарность работникам нашей социальной сферы: врачам и санитарным сестрам поликлиники и больницы ЯНЦ, воспитателям и работникам детского сада № 88, обслуживающему персоналу нашего жилого общежития, которые своим благородным трудом способствуют созданию условий для нашей плодотворной деятельности.