

## 8. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Несмотря на отсутствие финансирования со стороны институтов СО РАН, подведомственных ФАНО, Отделом внешних связей СО РАН были продолжены работы для институтов СО РАН по получению разрешений УФМС на посещение иностранными учеными институтов Отделения в Новосибирске, получению для сибирских ученых Шенгенских виз в Генконсульстве ФРГ в Новосибирске, организация виз в США и страны Азии, консультирование и помощь институтам СО РАН в проведении международных конференций на территории Сибири, в рамках Ассоциации академий наук и научных организаций стран Азии – ААССА и Французско-Сибирского Центра образования и науки – ФСЦОН и т.д.

В целом за 2014 год осуществлено 3860 выездов ученых СО РАН в 78 стран мира (в 2013 г. – 4838), в т.ч. 471 выезд в страны СНГ и Балтии (в 2013 г. – 762).

В 2014 году институтами СО РАН было принято 1954 иностранцев из 69 стран (в 2013 г. – 2331), индивидуально было принято 813 человек, из них 545 ученых; в качестве участников конференций принято 1141 зарубежных ученых (в 2013 г. – 1349).

Международная деятельность осуществлялась частично в рамках международных соглашений РАН и СО РАН. 77 институтов и организаций СО РАН, подведомственных ФАНО России, осуществляли сотрудничество по 575 темам (данные за 2013 год) с научными организациями и фирмами 48 стран. Однако из-за проводимой реформы РАН многие темы сотрудничества находились в подвешенном состоянии и активных работ по ним не проводилось. Так, один из основных инструментов международного научного сотрудничества – безвалютный эквивалентный обмен учеными, в связи с резким сокращением штатов и функций УВС РАН и передачей дел в ФАНО, в 2014 году не осуществлялся вовсе и до настоящего времени его перспективы не ясны.

Также в подвешенном состоянии находится проведение конкурсов научных работ по уже подписанным соглашениям с Монголией, Беларусью, Тайванем и Францией, а также с другими странами.

Наиболее сильно ухудшение международных связей отразилось на молодых ученых, которые, как правило раньше выезжали за границу на конференции по безвалютному эквивалентному обмену с академиями наук зарубежных стран, а он в течение всего 2014 года не действовал.

Меньше возможностей для общения с зарубежными коллегами для молодых ученых стало в 2014 году и внутри страны - на конференциях с участием иностранных ученых. И не только из-за того, что сократилось число проводимых институтами СО РАН международных конференций до уровня 2010 года, но и потому, что сократилось количество молодёжных конференций и школ: в 2014 году проведено 11 международных

## II. Научно-организационная деятельность

конференций и школ (в 2013 г. – 19) и 13 всероссийских с участием зарубежных учёных (в 2013 г. – 26).

В связи с этим молодые учёные вместо коротких загранкомандировок всё чаще уезжают из страны за границу на постоянное место жительства и работы из-за неопределенности в науке России, отсутствия жилья и т.д., тем самым укрепляя потенциал зарубежной науки молодыми российскими мозгами.

Для выхода из кризисного состояния, в котором оказались международные научные связи СО РАН, можно использовать идею председателя Сибирского отделения РАН академика РАН А.Л. Асеева – организовать на федеральном или региональном уровне единый операционный (сервисный) Центр для осуществления однотипных функций деятельности учреждений РАН и предприятий ФАНО России, в т.ч. организации международных научных связей как для институтов СО РАН, подведомственных ФАНО России, так и для Сибирского отделения РАН в целом, с укреплением и расширением функций Отдела внешних связей СО РАН, который имеет опыт и необходимые связи.

В качестве альтернативного варианта можно было бы создать международный Фонд СО РАН из средств Сибирского отделения РАН и заинтересованных институтов СО РАН, подведомственных ФАНО России, для проведения совместных международных конкурсов, оплаты необходимых функций Отдела внешних связей СО РАН, проведения международных мероприятий в интересах всего научного сообщества СО РАН и ФАНО России.

Тем не менее, международные научные связи мгновенно не прерываются и накопленная энергия движения позволяет на значительно более низком уровне всё же осуществлять контакты с ведущими зарубежными научными центрами.

Как и ранее, в 2014 году сибирские учёные-физики продолжают участвовать в масштабных международных проектах, таких как LHC, ITER, XFEL и др.

Благодаря работе совместных лабораторий СО РАН – НГУ Новосибирский государственный университет вошел в число лучших ста университетов мира по физическим наукам согласно рейтингу THE.

В Институте ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН прошло открытие «Года ИТЭР в России», 14 января в ИЯФ СО РАН был подписан ряд соглашений о разработке научного и технологического оборудования для проекта ИТЭР.

Решение об объявлении 2014 года «Годом ИТЭР в России» было принято руководством Госкорпорации «Росатом» в свете предстоящего в июне 2014 года в Санкт-Петербурге 14-го регулярного заседания Совета ИТЭР (руководящего органа Проекта) и 25-й Конференции по энергии синтеза МАГАТЭ, а также ввиду особой значимости проекта ИТЭР для развития и приумножения научного и технологического потенциала России.

## II. Научно-организационная деятельность

ИТЭР (от англ. ITER – International Thermonuclear Experimental Reactor) – крупнейший международный проект по созданию экспериментального термоядерного реактора на основе токамака. Первая плазма в реакторе, сооружаемом во французском Кадараше (близ Марселя), должна быть получена в июне 2021 года. Успешная реализация проекта позволит получить неисчерпаемый источник экологически чистой энергии.

В состав участников проекта ИТЭР входят Евросоюз, Индия, Китай, Республика Корея, Россия, США, Япония.

Продолжается участие в проекте CERN-LHC, то есть Большом адронном коллайдере. Несколько десятков наших исследователей принимают участие в экспериментах с детекторами ATLAS, LHCb. ИЯФ СО РАН принимает достаточно заметное участие в модернизации ускорительного комплекса.

ИЯФ СО РАН принимает участие в создании высокосветимостной В-фабрики, электрон-позитронного коллайдера с энергией на уровне 10–11 ГэВ в Японии.

В Германии ИЯФ СО РАН участвует в двух крупных проектах – это короткоимпульсный лазер на пучках электронов высокой энергии, очень высокой энергии, десятки ГэВ, который строится под Гамбургом. Предполагается, что это будет самый мощный в мире рентгеновский лазер.

Еще один крупный проект в Германии – проект FAIR, Facility for Antiprotons and Ions Research, реализуемый Центром по изучению тяжелых ионов имени Гельмгольца в Виксхаузене под Дармштадтом. Это тяжелоионный коллайдер, в его разработке ИЯФ СО РАН участвует около 15 лет.

ИЯФ СО РАН ведет переговоры с Европейским центром синхротронного излучения (ESRF) о поставках оборудования для нового кольца установки, расположенной в Гренобле.

Также можно отметить, что в конце февраля 2014 года между СО РАН и Межуниверситетским центром микроэлектроники (IMEC), расположенным в г. Левен (Бельгия), был подписан Меморандум о намерениях по научному сотрудничеству.

Цель подписания меморандума – укрепить научно-исследовательское сотрудничество в следующих областях: функциональные материалы для электроники, микро- и наномеханических системы, фотоника, рентгенооптика, элементы памяти на основе магниторезистивных структур, сверхконденсаторы, диэлектрики с низкой диэлектрической проницаемостью, прекурсоры для осаждения металла.

В январе 2014 поступила информация о мегагрантах, выигранных институтами СО РАН и рядом сибирских университетов, в т.ч. НГУ по итогам четвертого открытого конкурса на получение грантов Правительства Российской Федерации.

НГУ получил грант в области механики и машиностроения «Численное и экспериментальное исследование неравновесных течений с приложениями к космической технике». Руководить исследованиями будет профессор

## II. Научно-организационная деятельность

Университета Южной Калифорнии, США Сергей Гимельшейн совместно с учеными из ИТПМ СО РАН.

Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН получил грант в области химии. Исследование «Пористые металл-органические координационные полимеры: от фундаментальной науки к новым функциональным материалам» возглавит профессор Ноттингемского университета Мартин Шродер.

Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН получил грант в области биологии. Исследование «Механизмы кинетохор-зависимого образования микротрубочек у *Drosophila*» начнется под руководством профессора Римского университета Ла Сапиенца Маурицио Гатти.

Алтайский государственный университет получил грант в области истории и археологии. Исследование «Древнейшее заселение Сибири: формирование и динамика культур на территории Северной Азии» возглавил лауреат Государственной премии Российской Федерации 2012 года в области науки и технологий, директор Института археологии и этнографии СО РАН, акад. А.П. Деревянко, который со своими сотрудниками из ИАЭТ СО РАН сделал крупнейшее открытие при исследовании артефактов Денисовой пещеры на Алтае: найден и включен в научный оборот новый предок человека – человек денисовский, или алтайский *homo altaensis*.

В Томске ИФПМ СО РАН выступил в качестве партнёра по созданию нескольких совместных лабораторий с Томским политехническим и Томским государственным университетами, перед которыми поставлена амбициозная задача – войти в Топ-100 ведущих вузов мира.

На базе ТПУ открыта сетевая научно-образовательная лаборатория «Многоуровневое динамическое моделирование и контроль ответственных конструкций». Она создана в кооперации с ТГУ, Берлинским техническим университетом и ОАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королёва. Вторая лаборатория – лаборатория медицинского материаловедения – учреждена по такому же принципу: она одновременно действует в ТПУ и ТГУ. Её возглавляет чл.-корр. РАН проф. С.Г. Псахье, а научным руководителем является Нобелевский лауреат Дан Шехтман. В работе этих лабораторий участвуют не только ведущие российские, но и зарубежные ученые – из Англии, США, Словении, Греции, Израиля.

В ИЛ СО РАН в Красноярске работает международная лаборатория экофизиологии биогеоценозов криолитозоны, созданная в рамках проекта Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования, научных учреждениях государственных академий наук и государственных научных центрах Российской Федерации. Руководитель – профессор Гуггенбергер Г.А. (директор Института почвоведения Университета им. Лейбница, Ганновер, Германия).

Новосибирский Академгородок посетил нобелевский лауреат Сидней Олтмен (США). Один из крупнейших биологов современности работал в

## II. Научно-организационная деятельность

ИХБФМ СО РАН в рамках государственного мегагранта. Мегагрант «РНК-направленные противобактериальные и противовирусные препараты на основе олигонуклеотидов» реализуется в ИХБФМ в 2013-2015 годах, а общий объем финансирования составляет 88 миллионов рублей, что сопоставимо с годовым бюджетом хорошей западной лаборатории.

В ноябре 2014 года прошла Первая сибирская студенческая олимпиада по криптографии с международным участием NSUCRYPTO-2014 в два тура. В качестве иностранных специалистов в программный комитет олимпиады входят сотрудники Белорусского государственного университета и известной криптографической лаборатории COSIC Университета города Лёвена, в том числе – один из разработчиков шифра AES.

Организаторами олимпиады выступают НГУ, ИМ СО РАН, ТГУ, Белорусский государственный университет, Университет города Лёвена (KU LEUVEN, Бельгия).

Важное место в международной деятельности Отделения занимают связи с учеными Европы. Выезд в 2014 году в ФРГ в заграничные командировки составил 472 человека (в 2013 г. – 633). Прием из ФРГ – 254 (в 2013 г. – 320), проведен немецко-российский семинар.

Германия и Красноярский край нашли новые формы сотрудничества в лесной отрасли, немецкие компании являются поставщиками техники и оборудования для лесоперерабатывающих предприятий края, реализующих в том числе приоритетные инвестиционные проекты. Точку роста для развития взаимоотношений Германии и Красноярского края назвал директор ИЛ СО РАН д-р биол. наук А.А. Онучин. Это создание системы модельных лесов в регионе.

В ноябре в Новосибирске проведен Science Slam – это международный проект популяризации науки, где студенты и сотрудники институтов в неформальной обстановке говорят о своих научных исследованиях. В нынешней, 4-й битве, лучшие из лучших российские и немецкие ученые-слэмеры сразились в новосибирском Академгородке. Организаторы – Германо-Российский Форум, общественный фонд «Академгородок» и компания Scienceslam.net – приурочили конкурс к Году немецкого языка и литературы в России.

В 2014 году связи с Францией сохранились, что подтверждается статистическими данными: выезд ученых СО РАН во Францию немного снизился и достиг в 2014 году количества 253 (в 2013 г. – 293), что ставит эту страну на 4 место, прием увеличился до 178 (в 2013 г. – 167). Проведено три российско-французских семинара.

Сибирское отделение РАН выступало инициатором расширения и углубления российско-французских научно-образовательных связей.

В результате в 2012 году был создан Французско-Сибирский Центр образования и науки – ФСЦОН, объединивший институты CNRS и СО РАН, 14 ведущих университетов крупнейших городов Сибири и 22 университетов Франции. По итогам 2013 года в ФСЦОН дополнительно вступили четыре

## II. Научно-организационная деятельность

новых французских вуза и четыре университета из Барнаула, Екатеринбурга, Кемерово и Томска.

Учитывая внешнеэкономические, научные и образовательные связи Алтайского края, и, в соответствии с указом Президента России от 28.12.2013 № 963 о развитии научно-технического потенциала Российской Федерации и расширении долгосрочного партнерства со странами Европейского союза и объявления 2014 года Годом науки Россия – ЕС, было принято решение о проведении в Кемерово и Барнауле конференции ФСЦОН «Сотрудничество между Европой и Сибирью в области науки и высшего образования: прошлое, настоящее, будущее» (Cooperation between Europe and Siberia in Science and Higher Education: Record, Stake, Foresight) в период с 20 по 23 августа 2014 года.

Конференция, проведенная в Кемерово (19 августа) на базе Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева, прошла с большим успехом. Ученые и преподаватели Сибирских вузов и институтов СО РАН показали свой профессионализм, ответственность и гостеприимство в организации и проведении Конференции ФСЦОН. В результате проведения появились новые перспективы сотрудничества, в т.ч. по Кемерово:

1. Укрепление сотрудничества Франции и Кузбасса в сфере образования и науки;
2. Развитие академической мобильности между вузами Франции и Кузбасса;
3. Создание программ двойных дипломов;
4. Популяризация французского языка: совместное финансирование должности преподавателя-носителя французского языка, осуществляемое посольством Франции и заинтересованными вузами области;
5. Создание стипендиальных программ для финансирования мобильности перспективных студентов и молодых ученых при участии посольства Франции, Администрации области и ведущих предприятий региона (по типу финансирования «студентов-целевиков»).

Конференция получила приветственное письмо Полномочного представителя Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе Н.Е. Рогожкина.

В работе Конференции, проведенной в Барнауле (20 – 23 августа) на базе Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова и Алтайского государственного университета, приняли участие ученые и руководители СО РАН, CNRS, представители французского Посольства в Москве, департамента науки и технологии ЕС в России, РФФИ, Альянс Франсез – Новосибирск, преподаватели и студенты российских и французских университетов и исследовательских институтов. Общее количество участников – 135, из них 30 – представители Франции, ФРГ, Японии и Эквадора. Российские учреждения образования и науки были представлены 10 университетами и институтами. Приехали преподаватели и студенты из 9 университетов Франции.

## II. Научно-организационная деятельность

Конференция успешно завершена, проведены три международных семинара по научным направлениям ФСЦОН: «Современный взгляд на эволюцию: от палеонтологии к молекулярной биологии», «Науки о Земле: экосистемы и природные ресурсы» и «Жизненно важные взаимодействия белков и нуклеиновых кислот (APLife)», проведены выставки, презентации и дегустации алтайских продуктов.

Идея продемонстрировать научный и академический потенциал Алтайского края французским коллегам себя полностью оправдала и ещё раз подтвердила необходимость создания академического центра в Барнауле.

В июне 2014 г. в Иркутск прибыла представительная делегация, которую возглавил посол Франции в России Жан-Морис Рипер. В составе делегации представители различных ведомств, французские эксперты, руководители регионов Франции. Цель приезда – это обмен опытом. Интересные турпроекты партнёры из Франции помогли реализовать в республиках Алтай и Бурятия. В Иркутске их интересуют перспективы развития экологического и сельского туризма, нетрадиционный отдых на Байкале, образование и наука.

В Иркутске в Университете экономики и права работает отделение «Альянс Франсэз». Лимнологический институт СО РАН сотрудничает с институтом геофизики Гренобля.

В рамках конкурса на соискание премии имени академика М.А. Лаврентьева, посольство Франции в России присудило в 2014 году две специальные премии в размере 4000 евро кандидатам наук, гражданам Российской Федерации (постдокам), занимающимся во Франции научными исследованиями во всех областях научных знаний, за исключением гуманитарных наук.

В декабре 2014 года атташе по науке и технологиям посольства Франции в России Мишель Балазар (Michel Balazard) ознакомился с деятельностью институтов СО РАН.

Важное место в международной деятельности Отделения занимают связи с учеными Италии.

В октябре 2014 года в рамках Сибирского-итальянского делового форума ИТ СО РАН подписал меморандум о сотрудничестве с руководителями крупных итальянских компаний, работающих в сфере строительства и создания комфортной городской среды.

В тексте документа говорится о том, что стороны, подписавшие его, будут развивать взаимодействие в сфере жилищного и промышленного строительства, внедрять и применять новые технологии и материалы, развивать рынок строительных и отделочных материалов. Также планируется «содействие привлечению иностранных инвестиций в приоритетные проекты Сибирского федерального округа, обмен опытом, информацией и технологиями в сфере энергоэффективности и энергосбережения, переработки твердых бытовых отходов, создания доступного жилья и так далее. Итальянская делегация интересовалась разработками института в сфере домостроения, мусоропереработки, энергосбережения, новых

## II. Научно-организационная деятельность

строительных материалов, проявила внимание к проектам, направленным на создание комфортного жилья: умный город, система управления, энергоэффективные здания. Итальянцы хотят не просто сотрудничать, а инвестировать в подобные разработки.

Итальянская делегация была представлена более чем 40 предпринимателями, возглавлял ее президент департамента жилищного строительства палаты экспертов Европейского союза Марко Феррарио.

В 2014 году уменьшились связи с Польшей: выезд – 72 (в 2013 г. – 91) человек, прием – 73 (в 2013 г. – 83), проведен российско-польский семинар.

Продолжил работу организованный в ГПНТБ СО РАН Центр польской науки и культуры. В планах Центра на 2014 год: подготовка выставок литературы и виртуальных выставок, организация новых встреч с польской наукой и культурой. В помещении, специально выделенном дирекцией библиотеки для Центра, в скором времени появятся на полках около 300 книг – научных и научно-популярных изданий на польском языке, предоставленных Генеральным консульством Республики Польша в Иркутске. Информация о готовящихся мероприятиях Центра будет размещаться на его интернет-странице на сайте библиотеки.

В июне ИСЭ СО РАН в Томске посетила иностранная делегация ученых и специалистов из крупного европейского научно-исследовательского учреждения – Национального центра ядерных исследований Польши.

Целью визита стало тестирование и приём оборудования, изготовленного по заказу польских партнеров ИСЭ СО РАН и компанией «Микросплав», которая входит в состав кластера инновационных компаний Томского научного центра СО РАН «Новые материалы и наукоёмкие технологии».

Важным для СО РАН является сотрудничество с США. Краткая статистика по США: выезд – 191 (в 2013 г. – 250) человек, прием – 110 (в 2013 г. – 126).

В апреле 2014 года делегация корпорации «Intel» во главе с ее вице-президентом Биллом Сэвиджем побывала в новосибирском Академгородке, где председатель Сибирского отделения РАН академик РАН А.Л. Асеев и вице-президент группы программных продуктов и сервисов корпорации «Intel» Уильям Сэвидж подписали соглашение о сотрудничестве.

Председатель СО РАН академик РАН А.Л. Асеев, еще перед подписанием документа, обстоятельно презентовал американскому гостю Сибирское отделение РАН. Среди многих достижений упомянув и международный рейтинг академических сайтов Webometrics, который в этом году назвал интернет-портал СО РАН самым авторитетным научным ресурсом России.

В апреле 2014 года в ИВТ СО РАН состоялся научно-практический семинар «Data Science в Сибири. Новые направления развития». В семинаре принял участие вице-президент компании Майкрософт – «Microsoft Research» Тони Хей.



## II. Научно-организационная деятельность

В апреле 2014 года команда специалистов из ИЯФ СО РАН объявила об окончании работ по изготовлению National Synchrotron Light Source II – новейшего источника синхротронного излучения (СИ), находящегося в Брукхэвенской национальной лаборатории (BNL, США).

Продолжает работать по мегагранту американский учёный нобелевский лауреат Сидней Олтмен, мегагрант «РНК-направленные противобактериальные и противовирусные препараты на основе олигонуклеотидов» реализовывается в ИХБФМ СО РАН в 2013-2015 годах.

При встрече с председателем СО РАН академиком РАН А.Л. Асеевым, Сидней Олтмен очень высоко оценил квалификацию сотрудников ИХБФМ, и отметил, что она не только не уступает квалификации американских ученых, но по отдельным направлениям и превосходит ее. Удовлетворила Олтмена и укомплектованность института оборудованием. Сидней Олтмен очень надеется, что по результатам совместного проекта будут созданы перспективные противобактериальные препараты, которые в дальнейшем могут выпускаться в новом центре биотехнологий ИХБФМ СО РАН.

Во время визита академика РАН В.Н. Пармона в США, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, директором которого он является, Санкт-Петербургский академический университет, научно-образовательный центр нанотехнологий Российской академии наук (РАН) и Сколковский институт науки и технологий в Стэнфорде (штат Калифорния) заключили соглашение о сотрудничестве в сфере обмена студентами, информацией и проведении исследований.

В сентябре 2014 года Президент-основатель Сколковского института науки и технологий (Сколтех) из МИТ (США) Эдвард Кроули посетил Сибирское отделение РАН и НГУ.

Очень важно не только сохранить и использовать все эти достижения, но и развивать существующие заделы, тем более что результаты наших исследований и разработок высоко оцениваются во всем мире. СО РАН продолжает вести совместную работу со множеством стран, в том числе и с государствами Юго-Восточной Азии – новым экономическим центром мира.

Важное место в международных связях Отделения занимают ведущие страны Востока: Китай и Япония.

Краткая статистика по КНР: выезд увеличился до 499 (в 2013 г. – 410) человек, что ставит эту страну на 1 место по выезду учёных СО РАН за границу, прием – 208 (в 2013 г. – 301), также проведен 1 российско-китайский семинар.

В июне 2014 года в Харбине (КНР) состоялся Китайско-Российский экономический форум, в котором от ИЭОПП СО РАН принял участие с пленарным докладом директор Института – академик РАН В.В. Кулешов (доклад «Экономика Сибири: возможности и риски в современной экономической и геополитической ситуации»).

Ученые Красноярского научного центра СО РАН активно сотрудничают с китайскими коллегами. Среди наиболее перспективных направлений — мониторинг и прогнозирование землетрясений, которое разрабатывает СКТБ

## II. Научно-организационная деятельность

«Наука» КНЦ СО РАН. Проект «Нефтегазоносные формации в позднедокембрийских коллекторах Восточной Сибири: перспективы обнаружения мегарезервуаров, технологии их отработки и глубокой обработки углеводородов», направленный на поиск и обоснование потенциальной нефте- и газоносности новых площадей на территории Восточной Сибири, приобретает особую актуальность в связи с развитием сотрудничества России с Китаем и другими странами АТР.

Работать над этими проектами будут иркутские институты СО РАН: Институт земной коры, Институт химии им. А.Е. Фаворского, Институт геохимии им. А.П. Виноградова, а также новосибирский Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука.

Япония: выезд ученых СО РАН составил 165 (в 2013 г. – 223) человек, прием – 165 (в 2013 г. – 201), проведено 2 российско-японских семинара.

Соглашение о сотрудничестве стороны заключили в Японии в ходе визита в марте 2014 года делегации СО РАН в научно-исследовательский центр «Шонан». На первом этапе стороны договорились о создании руководящего комитета, который будет определять направления сотрудничества и отбирать конкретные проекты. Его первое заседание состоится в г. Новосибирске в апреле. В состав комитета включены представители институтов СО РАН, подразделения фармацевтических исследований Takeda (Япония) и российского подразделения Takeda.

Предполагается, что совместные проекты могут включать в себя такие направления, как исследования стволовых клеток, поиск новых технологий доставки лекарственного вещества и проекты, направленные на улучшение понимания механизмов развития заболеваний. Партнеры намерены также развивать программы обмена научным опытом среди молодых ученых.

Научная работа будет вестись на базе центра «Шонан», Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Института цитологии и генетики СО РАН и Института органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН.

В ноябре в новосибирском Академгородке руководство Сибирского отделения РАН приняло делегацию Японии во главе с первым секретарем посольства и научным атташе в России г-ном Ютака Хара.

Представляя гостям Сибирское отделение, его председатель академик РАН А.Л. Асеев сделал акцент на сотрудничестве с университетом Тохоку, а ректор Новосибирского университета профессор М.П. Федорук напомнил, что НГУ – один из трех российских вузов (вместе с МГУ и ДВФУ), для укрепления кооперации с которыми Тохоку получил грант от правительства своей страны после визита В. Путина. «Я очень рад, что интенсивность наших обменов увеличивается, – отметил М. Федорук, – мне ещё не приходилось общаться с японскими коллегами так часто, как в этом году». Директор Японского центра МГУ Митихиро Хамано добавил, что по ряду конкретных направлений интерес к научным результатам СО РАН проявило руководство концерна Nissan.

## II. Научно-организационная деятельность

В ноябре в Якутске заместитель министра по образованию, культуре, спорту, науке и технологиям Японии Садаюки Цушия встретился с директором международного научно-образовательного центра по климатологии и биогеохимии Института естественных наук СВФУ д-ром биол. наук Т.Х. Максимовым – сотрудником ИБПК СО РАН.

На встрече обсуждались перспективы российско-японских научно-образовательных работ на территории нашей страны.

Работа с Тайванем ведется в соответствии с подписанным Меморандумом о сотрудничестве с Национальным научным советом Тайваня (NSC).

Сибирское отделение РАН (СО РАН) и Министерство науки и техники Тайваня (MOST) в соответствии с Меморандумом о научно-техническом сотрудничестве между СО РАН и ННС от 23.08.2001, объявили конкурс 2014 года совместных исследовательских проектов Сибирского отделения РАН и Министерства науки и техники (MOST) Тайваня на 2015–2017 гг. по следующим направлениям: новые материалы для электроники; геофизика и геохимия; механика сплошных и дискретных сред; влияние изменения климата и антропогенных факторов на экосистемы Азиатского региона; космология; физика космоса.

Осенью Академгородок посетила делегация специалистов ряда университетов и Центра сейсмоустойчивого строительства (NCREE) Тайваня, которые встретились с коллегами из Геофизической службы СО РАН и ИТПМ СО РАН.

На совместном семинаре под руководством заместителя председателя СО РАН академика РАН В.М. Фомина были обсуждены состояние и первые результаты исследований по моделированию деформации и разрушения армированных бетонных конструкций, проведенных в ИТПМ СО РАН под руководством профессора Ю.В. Немировского. Со своей стороны тайваньские участники рассказали о теоретических и экспериментальных работах, выполненных в NCREE.

Для тайваньских гостей была организована экскурсия на Быстровский полигон, где они ознакомились с мощным оборудованием для моделирования вибросейсмических процессов. Достигнута договоренность о проведении в 2015 году совместного симпозиума СО РАН — MOST по сейсмоустойчивому строительству.

А в 2014 году проведены симпозиумы в Иркутске по проблемам геологических наук (академик РАН М.И. Кузьмин) и на Тайване по микроспутникам CubeSat (академик РАН В.М. Фомин).

Развивается сотрудничество институтов СО РАН с Сингапуром: выезд – 6 человек, прием – 15.

В июне Новосибирский Академгородок с ознакомительным визитом посетила делегация из Сингапура во главе со старшим государственным министром торговли и промышленности, старшим государственным министром национального развития республики господином Ли И Сянь.

## II. Научно-организационная деятельность

Цель приезда – познакомиться с нашим научным и промышленным потенциалом. Представители Сингапура посетили НГУ, ИЯФ СО РАН, ИФП СО РАН.

Гости высказали надежду, что эта встреча заложит почву для дальнейшего сотрудничества: организации интернациональных стажировок и программ обмена студентами и научными кадрами, создания международных образовательных проектов. Они выразили желание поддерживать совместные стартапы Национального университета Сингапура (NUS) и НГУ, планирующие открывать офисы в Академпарке, а также заявили о своей готовности выплачивать стипендии смешанным научным группам НГУ, NUS и Наньянского технологического университета (NTU). В наибольшей степени сингапурцев интересует сотрудничество с лабораториями НГУ и СО РАН в сфере геофизики, квантовой химии и вычислительной гидродинамики.

Развивается сотрудничество институтов СО РАН с Индией. Краткая статистика по Индии: выезд – 39 человек, прием – 29.

В рамках Международного форума технологического развития «Технопром-2014» прошел круглый стол «Эффективная наука в России. Критерии и оценки». Ведущие ученые СО РАН и приглашенные эксперты обсудили возможные методы оценок работы институтов и значение науки для современной России.

В обсуждении приняли участие и иностранные эксперты. Советник по науке и технологиям посольства Индии в Москве Рама Свами Бансал поблагодарила за приглашение на форум и поделилась опытом индийских научных государственных программ. Так, в Индии один из важнейших индикаторов эффективности – это публикации индийских ученых в глобальном научном пространстве.

Активность сотрудничества с Монголией подтверждается статистическими данными: выезд ученых СО РАН в Монголию составил в 2014 году – 283 человека (в 2013 г. – 392), что ставит эту страну на 3 место после КНР и ФРГ. Принято 85 (в 2013 г. – 158) ученых, проведен 1 двухсторонний российско-монгольский семинар.

Руководство СО РАН рассматривает сотрудничество с Академией наук Монголии – членом AASSA, как важный элемент регионального сотрудничества России и Монголии и реализации программ правительства страны по укреплению наших позиций в Северо-Восточной Азии.

В конце марта в рамках развития двустороннего сотрудничества Бурятский научный центр СО РАН посетила делегация представителей вузов Монголии «Дархан Дээд», «Мандах Буртгэл» и «Хумуунлэг».

Монгольские гости высказали заинтересованность в обмене специалистами и проведении совместных научных мероприятий в области монголоведения, культурологии и этнографии. Учёные Бурятского научного центра СО РАН ожидают, что в будущем будут подписаны соглашения о сотрудничестве с вузами Монголии, организации и проведении международных экспедиций.

## II. Научно-организационная деятельность

Особо интересны нанокompозиты – перспективные средства для диагностики заболеваний и потенциальные лекарства для лечения многих болезней. В этом направлении активно работают ученые иркутского Института химии им. А.Е. Фаворского СО РАН в сотрудничестве с монгольскими коллегами.

Продолжается сотрудничество со странами СНГ.

Несмотря на политические события институты СО РАН сотрудничают с Украиной: выезд ученых СО РАН составил 6 человек (в 2013 г. – 255), прием – 39 (в 2013 г. – 75).

Ученые томского Института физики прочности и материаловедения (ИФПМ) СО РАН и украинского Института электросварки (ИЭС) им. Патона будут вместе работать над созданием комплекса оборудования для сварки металлоконструкций в условиях Крайнего Севера.

Договоренность об этом достигнута в ходе визита украинских исследователей в Томск. В рамках совместного проекта специалисты из ИФПМ СО РАН будут разрабатывать источник питания с импульсным алгоритмом управления, а украинские ученые – сварочный полуавтомат с импульсным механизмом подачи электродной проволоки. Качественно новый комплекс оборудования объединит наиболее передовые разработки ученых двух стран, чтобы обеспечить высокий уровень надежности работы сварных металлоконструкций, прежде всего в условиях Крайнего Севера.

Проект стал продолжением сотрудничества ИФПМ СО РАН и ИЭС, которые на протяжении нескольких лет участвуют в интеграционных проектах и грантах. За годы исследовательской работы украинские ученые создали целый ряд уникальных технологий, которые применяются во всем мире. Это подводная сварка, необходимая в чрезвычайных ситуациях, возникающих с судами и трубопроводами. В ИФПМ СО РАН, в свою очередь, специализируются на разработке оборудования, способного обеспечить стабильность энергетических параметров сварочного процесса в условиях экстремально низких температур. Два проекта института в этой сфере поддержаны президиумом РАН в рамках программы «Поисковые фундаментальные научные исследования в интересах развития Арктической зоны Российской Федерации».

Представители ИЭС во время визита в Томск особо отметили высокую техническую оснащенность и уровень исследовательской работы сибирских коллег. В ИФПМ СО РАН имеется современное дорогостоящее оборудование, которым украинский институт не располагает.

В октябре на основе импактных алмазов, добываемых на Попигайском месторождении, Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля Национальной академии наук Украины совместно с Институтом геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН разработал новый сверхпрочный материал. Сферы его применения – режущие инструменты и вставки в буровые коронки.

## II. Научно-организационная деятельность

Высокой активностью отличается сотрудничество с Беларусью. Краткая статистика по Беларуси: выезд – 59 (в 2013 г. – 72), прием – 80 (в 2013 г. – 61), 34 темы сотрудничества.

В январе в торжественных мероприятиях по случаю 85-летию НАН Беларуси приняла участие делегация СО РАН, возглавляемая председателем СО РАН академиком РАН А.Л. Асеевым.

В ходе визита делегация приняла участие в работе Международной научно-практической конференции «Наука инновационному развитию общества», посетила ряд научных учреждений и организаций НАН Беларуси.

23 января 2014 г. состоялась рабочая встреча руководства НАН Беларуси с делегацией СО РАН, в ходе которой прошло конструктивное обсуждение состояния и перспектив научно-технического сотрудничества.

Было отмечено, что научные и деловые контакты учёных НАН Беларуси и СО РАН успешно развиваются в рамках действующих соглашений. В настоящее время выполняются 34 интеграционных проекта со сроком завершения в декабре 2014 года.

В ноябре в рамках Дней Беларуси в Новосибирске проведена 2-сторонняя научно-практическая конференция по научно-техническому и инновационному сотрудничеству НАНБ и СО РАН.

В ходе совместной конференции составлен протокол об объявлении очередного конкурса интеграционных проектов на 2015-2017 годы.

Протокол предусматривает 6 приоритетных тематик для подготовки проектных заявок. Это биотехнологии и технологии для медицины; новые материалы и перспективные области их применения; химия и химические технологии, лазерные технологии и диагностики; информационные технологии; проблемы энергосбережения и устойчивого энергоснабжения. «Стороны согласились продолжить совместные работы по эффективному природопользованию, гуманитарным исследованиям и усилить сотрудничество в области подготовки кадров высшей квалификации», — отмечено в документе.

Участники конференции акцентировали важность совместных исследований по тем направлениям, которые максимально связаны с обеспечением научного и экономического суверенитета России и Беларуси.

В ноябре председатель СО РАН академик РАН А.Л. Асеев избран иностранным членом Национальной академии наук Беларуси. Премьер-министр Беларуси М.В. Мясникович подчеркнул огромное значение сотрудничества белорусских и российских ученых. Он отметил, что с Сибирским отделением РАН у НАН Беларуси установились тесные и плодотворные контакты, которые носят инновационную направленность, прикладной характер. Здесь и фундаментальная наука, и конкретный выход на современные технологии, которые, безусловно, внедряются в производство: в химии, физике и многих других направлениях.

Авторитетнейшей формой стимулирования двухсторонних совместных исследований остаётся присуждение совместной премии СО РАН и НАН

## II. Научно-организационная деятельность

Беларуси имени академика В.А. Коптюга (в 2014 году она присуждена ученым ИСЭ СО РАН).

НАН Беларуси присудила в 2014 году международную премию имени академика А.В. Лыкова ученым ИТ СО РАН.

Продолжает работу Российско-Белорусская лаборатория системной биологии СО РАН и НАН Беларуси на базе ИЦиГ СО РАН и Института генетики и цитологии НАНБ.

Продолжаются контакты с Киргизией: выезд – 58 (в 2013 г. – 16), прием – 22 (в 2013 г. – 23)

В ноябре делегация СО РАН выезжала в Бишкек на празднование 60-летия со дня основания Национальной академии наук Кыргызской Республики.

В 2014 году продолжали работать с различной степенью активности 8 международных исследовательских центров СО РАН – открытых лабораторий (на базе институтов СО РАН), которые проводили международные мероприятия в рамках институтов-организаторов.

Продолжается работа Отделения в рамках Ассоциации академий наук и научных организаций стран Азии – AASSA:

К сожалению представители СО РАН в AASSA не принимали участие в заседании Генеральной ассамблеи AASSA.

В конце сентября в Академгородке (Новосибирск) прошёл Второй конгресс выпускников НГУ. Цель Конгресса – собрать выпускников НГУ, в т.ч. проживающих и работающих за рубежом, и посоветоваться с ними о путях развития университета. Перед университетом стоит большая задача – к 2020 году значительно улучшить свою позицию в рейтингах мировых университетов.

На Конгрессе выступили председатель СО РАН академик РАН А.Л. Асеев и другие ведущие ученые Сибирского отделения РАН.

В течение года велась работа с ответственными за международные связи институтов СО РАН по повышению качества международных связей институтов и Отделения в целом.

Общее состояние международных связей Отделения за истекший период можно представить следующими данными:

В 2014 году состоялось 3860 выездов в 78 стран мира – это приблизительно на 20% меньше чем в 2013 году (2013 г. – 4838 поездок), в том числе в страны СНГ и Балтии – 471 (в 2013 году – 762 поездки).

На прежнем уровне остался выезд в Республику Корею, Турцию, Испанию, Индию, Грецию, Болгарию.

Увеличился выезд в Китай, Данию, Канаду, Нидерланды, Португалию, Чехию, Латвию, Кыргызстан, Норвегию. В Грузию состоялось 11 поездок, а в прошлом году была одна.

В остальные страны выезд сократился, особенно в Украину (6) и Сербию (12), а было в 2013 году соответственно 255 и 63.

## II. Научно-организационная деятельность

Поездки ученых по направлению науки в процентном отношении также уменьшились, кроме нанотехнологий и информационных технологий (увеличение почти в 2 раза), незначительное увеличение по наукам о Земле и гуманитарным наукам.

Поездки по целям изменились совсем немного – небольшое увеличение выездов для научной работы.

Выезд в ведущие зарубежные страны в 2014 году представлен на рис. 1, распределение количества загранкомандировок по целям и по научным направлениям – на рис. 2, 3, динамика выездов по годам за границу, в страны Запада, Востока и СНГ – на рис. 4.

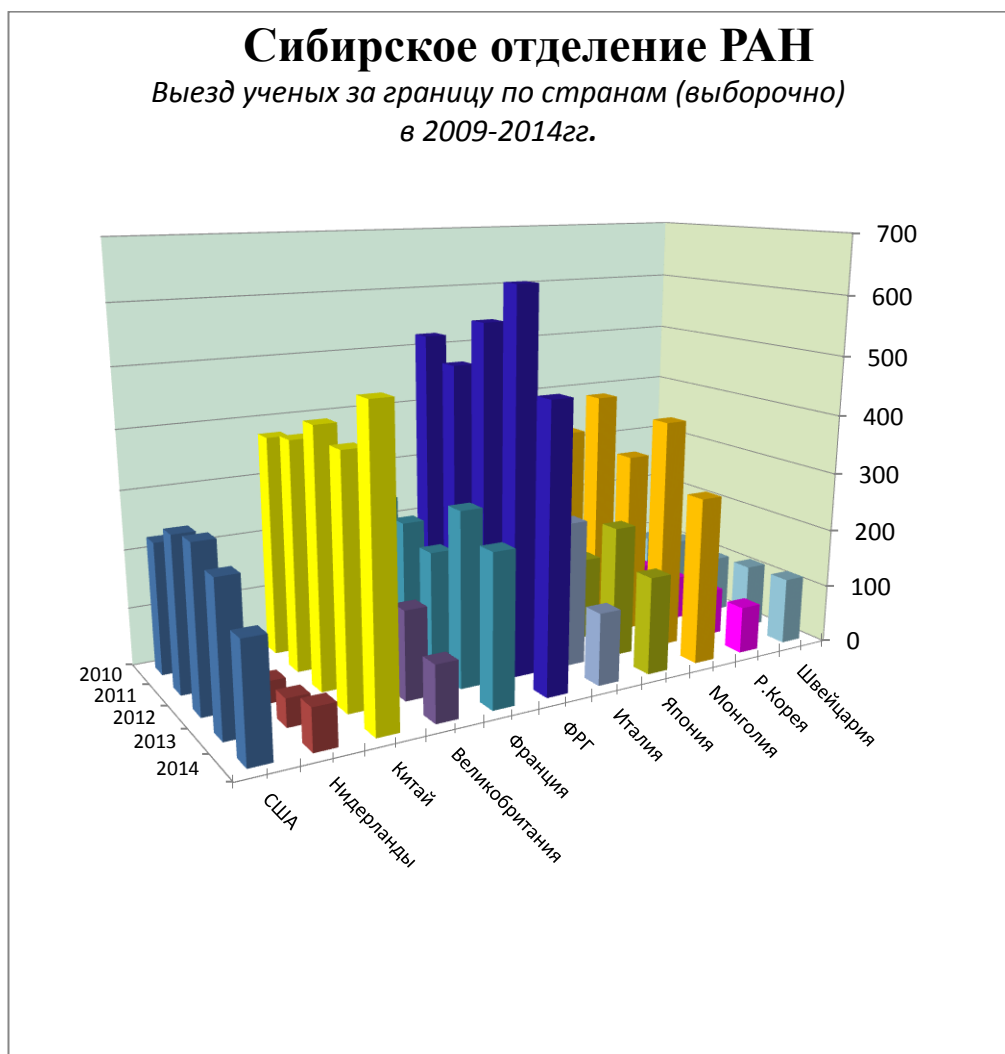


Рис. 1



## II. Научно-организационная деятельность

### Сибирское отделение РАН

Выезд ученых за границу в 2014 году (по целям)

Всего выехало 3860 человек

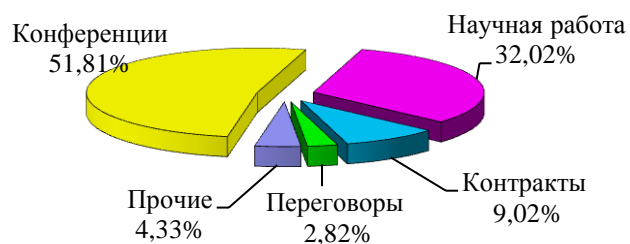


Рис. 2

### Сибирское отделение РАН

Выезд ученых за границу (по научным направлениям) в 2014 году

Всего выехало 3860 человек

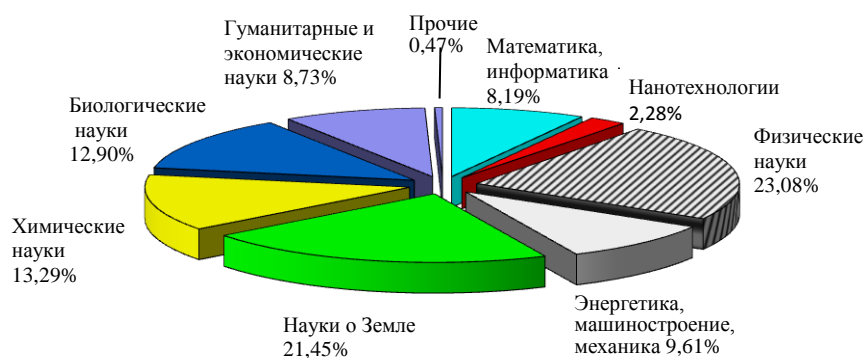


Рис. 3

## II. Научно-организационная деятельность

### Сибирское отделение РАН

*Динамика выезда ученых СО РАН за границу, в страны Востока, Запада и СНГ в 2005-2014гг.*

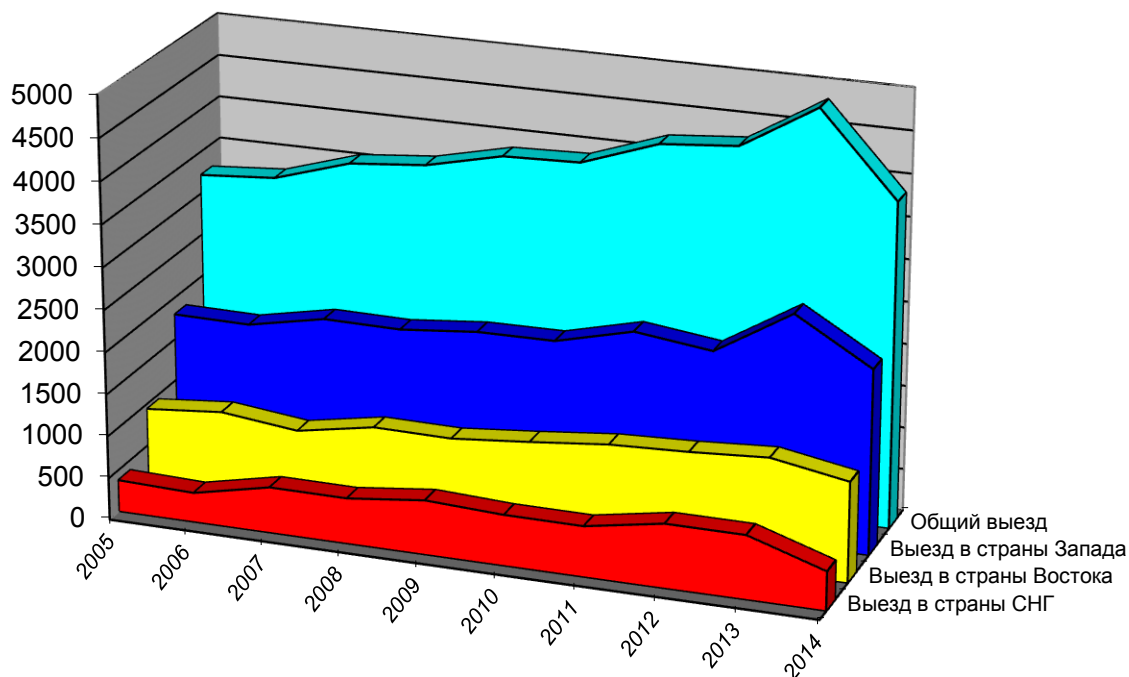


Рис. 4

В 2014 году в СО РАН было принято 1954 иностранцев из 69 стран (2331 – в 2013 г.), индивидуально было принято 813 человек, из них 545 ученых; в качестве участников конференций принято 1141 зарубежных ученых (1349 – в 2013 г.).

Интенсивные связи сохранялись с восточными странами: из Китая было принято 208 человек, из Японии 165, из Республики Корея 35 человек, из Казахстана 114 человек, из Монголии 85 человека. Прием из ведущих стран мира сохраняется: из ФРГ было принято 254 человека; из США было принято 110 человек; из Франции было принято 178 человек.

Из принятых в Сибирском отделении РАН делегаций следует отметить следующие:

- Делегация Кыргызстана во главе с послом по особым поручениям, советником министра иностранных дел Кыргызской Республики Сарбагышевой Дилде Бейшеновной;

- Делегация Азербайджана во главе с заместителем Чрезвычайного и Полномочного Посла Азербайджанской Республики в Российской Федерации Гудси Османовым;

## II. Научно-организационная деятельность

– Делегация Посольства Исламской Республики Иран во главе с атташе по науке и промышленности Махди Галенови.

– В рамках саммита Сети главных городов Азии Томск посетила делегация посольства королевства Таиланд в России, которую возглавляла министр посольства Нитая Джессадачатр.

– В ноябре Бурятский научный центр СО РАН с рабочим визитом посетил консул по науке и технике Генерального консульства КНР в Иркутске Ли Цинвэй.

– В декабре 2014 года атташе по науке и технологиям Посольства Франции в России Мишель Балазар (Michel Balazard) ознакомился с деятельностью ИГиЛ СО РАН и ИВТ СО РАН.

Соотношение по направлениям науки принимаемых иностранных граждан в институтах СО РАН остаётся также неизменным на протяжении последних нескольких лет.

В 2014 году преобладают физико-математические науки (общее число 23,5%) и науки о Земле (общее число 23,1%). Также сохраняется тенденция развития биологических наук (общее число 20,1%). Неизменно возрастает число посещений институтов и других организаций СО РАН с ознакомительными целями.

Прием иностранных ученых и специалистов по научным направлениям представлен на рис. 5.

### Сибирское отделение РАН

*Прием иностранных ученых в СО РАН  
(по научным направлениям) в 2014 году*

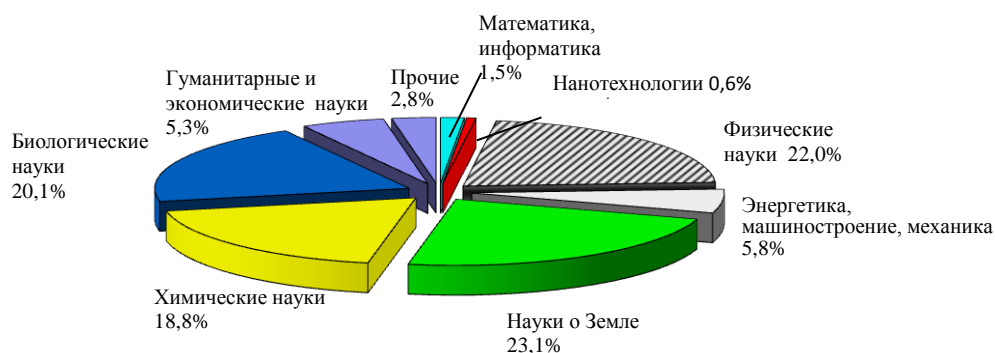


Рис. 5

## II. Научно-организационная деятельность

Несмотря на продолжение реформирования РАН, санкции США и Евросоюза и наличие кризисных явлений в экономике страны, всего в СО РАН в 2014 году было проведено 146 мероприятий (в 2013 г. – 171), в т.ч. 64 – международных, 18 – двухсторонних и 64 – всероссийских и региональных с участием иностранцев, из них: 64 – в ННЦ, 20 – в ИНЦ, 8 – в КНЦ, по 6 – в БНЦ и ТНЦ, 5 – в КемНЦ и ОНЦ, 4 – на Алтае, 3 – в ЯНЦ, по 1 – в Хакасии, Кызыле и Чите.

За пределами Сибири проведено 24 мероприятия (12 – на территории России: 5 – в Санкт-Петербурге, 2 – в Казани, по 1 – в Москве, Нижнем Новгороде, Ростове-на-Дону, Самаре и Сыктывкаре; 12 – за границей: по 2 – в КНР и Франции, по 1 – в Испании, Кыргызстане, Монголии, Нидерландах, Португалии, США, ФРГ, Узбекистане.

Не проведено 4 запланированных мероприятия, 12 – проведены без участия иностранцев.

Во всех мероприятиях на территории России приняли участие 1141 (в 2013 г. – 1349) зарубежных ученых и специалистов из 66 стран, 300 участникам конференций была оказана визовая поддержка.

Наиболее крупными являются следующие мероприятия:

- Международная конференция по методике экспериментов со встречными пучками INSTR-14 (International Conference on Instrumentation for Colliding Beam Physics), Новосибирск, 24 февраля – 1 марта 2014. Организатор – ИЯФ СО РАН (64 иностранца);

- X Международная научно-практическая конференция «Сибирская деревня: история, современное состояние, перспективы развития», Омск, 22 – 24 апреля 2014. Организаторы – ОФ ИАЭТ СО РАН, ОГАУ, ИИ СО РАН, СФ РИК, ПАН (29 иностранцев);

- Международная конференция «Актуальные проблемы вычислительной математики и математического моделирования», посвященная 50-летию ИВМиМГ СО РАН, Новосибирск, 8 – 13 июня 2014. Организатор – ИВМиМГ СО РАН (21 иностранец);

- IX Международная конференция «Биоинформатика регуляции и структуры геномов и системной биологии» BGRS\SB – 2014, Новосибирск, 23 – 28 июня 2014. Организатор – ИЦиГ СО РАН (24 иностранца);

- IX Международная конференция International Ershov Informatics Conference, Санкт-Петербург, 23 – 27 июня 2014. Организаторы – ИСИ СО РАН, СПГУ (26 иностранцев);

- VII Международная конференция по математическому моделированию, Якутск, 30 июня – 4 июля 2014. Организаторы – СВФУ, ИГиЛ СО РАН, ИМ СО РАН, НГУ (21 иностранец);

- XIV Международная конференция по магнитам на основе молекул (The 14<sup>th</sup> International Conference on Molecule-Based Magnets), «ICMM-2014», Санкт-Петербург, 5 – 10 июля 2014. Организатор – МТЦ СО РАН (120 иностранцев);

- IV Международный полевой симпозиум «Западно-сибирские торфяники и цикл углерода: прошлое и настоящее», Новосибирск,

## II. Научно-организационная деятельность

5 – 18 августа 2014. Организаторы – ИПА СО РАН, ИМКЭС СО РАН, ЮГУ, ТГУ (25 иностранцев);

– Конференция Французско-Сибирского центра образования и науки (ФСЦОН) в связи с годом науки Россия-ЕС «Сотрудничество между Европой и Сибирью в науке и высшем образовании: прошлое, современное состояние, перспективы» (Cooperation between Europe and Siberia in Science and Higher Education: Record, Stake, Foresight). В рамках Конференции проведены 3 семинара по научным направлениям ФСЦОН: «Современный взгляд на эволюцию: от палеонтологии к молекулярной биологии», «Науки о Земле: экосистемы, природные ресурсы» и «Жизненно важные взаимодействия белков и нуклеиновых кислот (APILife)» Кемерово, Барнаул, 19 – 22 августа 2014. Организаторы – КемНЦ СО РАН, КемГУ, КузГТУ, АлтГТУ, АГУ, Президиум СО РАН (30 иностранцев);

– IV Международный семинар по кластерам переходных металлов (International Workshop on Transition Metal Clusters) «IWTMC IV», Новосибирск, 8 – 11 сентября 2014. Организатор – ИНХ СО РАН (40 иностранцев);

– IV Международный конгресс по радиационной физике, сильноточной электронике и модификации материалов (XVI Международная конференция по радиационной физике и химии неорганических материалов, XVIII Международный симпозиум по сильноточной электронике и XII Международная конференция по модификации материалов пучками заряженных частиц и потоками плазмы), Томск, 21 – 26 сентября 2014. Организаторы – ИСЭ СО РАН, ТПУ (36 иностранцев);

– VIII Российско-японское рабочее совещание «Соединения с открытой оболочкой и молекулярные спиновые устройства» (8<sup>th</sup> Japanese-Russian Workshop «Open Shell Compounds and Molecular Spin Devices»), Казань, 28 сентября – 2 октября 2014. Организаторы – МТЦ СО РАН, КазФУ (21 иностранец);

– В рамках Дней Беларуси в Новосибирске проведена 2-сторонняя научно-практическая конференция по научно-техническому и инновационному сотрудничеству НАНБ и СО РАН, Новосибирск, 10 – 14 ноября 2014. Организатор – Президиум СО РАН (21 иностранец).

При организации мероприятий проявились следующие тенденции:

а) Количество международных конференций и российских мероприятий с участием иностранцев, проводимых институтами Отделения упало с 171 до 146. Стабилизировалось (около 20) число конференций, проводимых за пределами научных центров СО РАН. В 2014 году проведено 12 конференций в городах европейской части России и 12 мероприятий организовано за границей.

б) Уменьшилось по сравнению с прошлым годом с 28 до 18 количество двухсторонних семинаров и конференций, которые проводились как в России, так и за границей: проведено три российско-французских и два российско-японских, а также по одному семинару (российско-белорусский, российско-британский, российско-казахский, российско-канадский,

## II. Научно-организационная деятельность

российско-китайский, российско-корейский, российско-монгольский, российско-норвежский, российско-польский, российско-словацкий, российско-словенский, российско-тайваньский и немецко-российский).

в) Несмотря на проблемы, региональные власти и институты Отделения активно участвовали в организации и проведении крупных инновационных мероприятий, в которых принимали ученые и руководители СО РАН:

– в Красноярске с 27 февраля по 1 марта 2014 г. прошёл XI Красноярский экономический форум, который посетили более пяти тысяч человек из 33 стран мира и 71 региона России. Ключевой темой КЭФ стал поиск новых источников роста российской экономики. Эксперты обсудили модели развития Сибири и Дальнего Востока, критерии создания территорий опережающего развития в восточных регионах России, вопросы совершенствования государственного управления и роста предпринимательской активности.

Участниками КЭФ стали представители ведущих мировых экспертных институтов: Европейского банка реконструкции и развития, Всемирного банка, Организации европейского сотрудничества и развития (ОЕСД). Впервые на форум приехали представители Российско-Германской внешнеторговой палаты, Ассоциации итальянских бизнесменов в России, Объединенной торгово-промышленной палаты Швейцарии и СНГ.

Всего мероприятия форума посетили более 7 000 участников, в числе которых представители 71 региона России и члены делегаций из 33 стран мира. На форуме было подписано 28 инвестиционных соглашений на сумму 239,6 млрд рублей.

В Новосибирске 5–6 июня 2014 года проведён II Международный форум технологического развития «Технопром-2014». Организаторы – Администрация Новосибирской области, Президиум СО РАН.

На прошедшем форуме «Технопром-2014» поставлена задача построения новой экономики на основе технологий шестого уклада.

В рамках форума ННЦ СО РАН посетила делегация европейского аэрокосмического концерна Airbus во главе с директором технического департамента Жаном Вотти. Airbus Group нацелена на расширение сотрудничества с СО РАН.

Генеральный директор Bangalore Integrated System Solution Ltd (Индия) Сундер Рамасуббу – участник Технопрома-2014, посоветовал россиянам обратить внимание на производство углеволокна «Россия может стать ведущим поставщиком этого материала. К 2020 году потребуется около миллиона тонн углеволокна. Разность между потребностью и существующим производством составляет 70 тыс. тонн».

«Чтобы не быть зависимым от политических причин и экономических проблем, связанных с обслуживанием аппаратуры, необходимо иметь собственную производственную базу, – считает Сундер Рамасуббу. – Очень важно также наладить создание препрегов (композиционных материалов-полуфабрикатов), которые повышают стоимость углеволокна в 10 раз

## II. Научно-организационная деятельность

(например, с 20 до 200). Это даст толчок к развитию всей промышленности России».

В работе круглого стола «Будущее научных организаций: информационные «разрывы» и поиск взаимовыгодного сотрудничества» председатель СО РАН академик РАН А.Л. Асеев отметил, что Новосибирск и Новосибирская область – это уникальная площадка для интеграции: территориальной, междисциплинарной и межведомственной.

– У нас есть мощные промышленные предприятия и реально работающий Академгородок. Одно из доказательств: когда были объявлены санкции против России, представители компаний Intel и Microsoft заверили, что они продолжают работать с нами в любых политических условиях. Крупные компании регулярно приезжают в институты СО РАН, потому что эти институты – научная элита.

Основным лейтмотивом форума стала тема «Эпоха технологических преобразований: время новых побед».

Общее количество участников форума превысило 4500 человек из более 60 российских регионов (в том числе Москвы, Санкт-Петербурга, Республики Татарстан, Красноярского края, Томской области и других субъектов Российской Федерации).

В 2014 году в работе форума приняли участие 42 зарубежных эксперта из 22 стран мира. Включая государства – лидеры мировой инновационной системы Соединенные Штаты Америки, Великобританию, Германию, Францию, Нидерланды, Финляндию, Китай и так далее.

В работе форума приняли активное участие представители органов государственной власти Российской Федерации. Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации Д.О. Рогозин, Полномочный представитель Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе Н.Е. Рогожкин.

– В Томске с 2 по 4 апреля в 2014 году вместо традиционного инновационного форума Innovus прошел всероссийский молодежный I форум молодых ученых U-Novus, в котором в 2014 году приняли участие более 12 тысяч человек. Участниками деловой программы форума стали 1300 человек из 93 городов России;

С 15 по 18 сентября 2014 г. в Красноярске проходил VI Международный Конгресс и Выставка «ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ и МИНЕРАЛЫ», в рамках которого состоялись ежегодные международные конференции: «Алюминий Сибири», «Металлургия цветных и редких металлов», X «Золото Сибири», Горно-геологическая конференция.

В Конгрессе 2014 года приняли участие более 500 специалистов из 172 компаний 20 стран мира (Австралии, Австрии, Германии, Азербайджана, Великобритании, Германии, Дании, Италии, Казахстана, Канады, Польши, Франции, Чехии и др.).

г) Увеличилось число участников конференций-ученых из Беларуси, Польши, Великобритании. Уменьшился приезд в Российскую Федерацию ученых из КНР, Казахстана, Монголии, ФРГ, Японии.

## II. Научно-организационная деятельность

д) Всё меньше ученых из стран СНГ принимают участие в мероприятиях Отделения: 256 из 1141 в 2014 г., 297 из 1349 в 2013 г., 479 из 1821 в 2012 г., что составляет примерно 22,4 % всех участников.

е) В 2014 году проведено значительное число конференций с международным участием, посвященным проблемам Севера, в т.ч.:

– Российско-норвежский семинар «Глубинное строение и геодинамика Арктики», Новосибирск, 24 – 26 февраля 2014 г., ИНГГ СО РАН;

– II Международная научно-практическая конференция «Дельты Северного полушария: генезис, эволюция, динамика, моделирование» (The Deltas of the Northern Hemisphere: The Genesis, Evolution, Dynamics, Modeling), Улан-Удэ, 21 – 25 июля 2014 г., БИП СО РАН, ИГ СО РАН (28 иностранцев);

– IV Международная конференция «Роль мерзлотных экосистем в изменяющемся климате» Якутск, 5 – 8 августа 2014, ИБПК СО РАН;

– X Международный симпозиум по проблемам инженерного мерзлотоведения, Харбин, КНР, 20 – 22 августа 2014, ИМЗ СО РАН, ХНИИСХР;

– Международная конференция «Россия-Канада: Арктика», Новосибирск, 16 декабря 2014 г., ГПНТБ СО РАН, ИНГГ СО РАН;

ж) Активность институтов Отделения по проведению конференций с международным участием различна: так ИМ СО РАН и ИИ СО РАН провели по 9 конференций, ИГМ СО РАН, ИСЭМ СО РАН, ИАЭТ СО РАН, ИЭОПП СО РАН провели по 5-6 конференций, по 3-4 – провели ИЯФ СО РАН, ИК СО РАН, ИЦиГ СО РАН, ИВТ СО РАН, в то же время такие, как ИПОС СО РАН, ИПНГ СО РАН, ИКФИА СО РАН, ИХН СО РАН не провели ни одного мероприятия.

з) Для приглашения ученых из стран Европы, Японии и США использовался упрощенный порядок оформления виз (до 150 приглашений).

По сравнению с 2013 годом уменьшилось число конференций в области математики, информатики, биологических и химических наук, увеличилось количество мероприятий в области гуманитарных наук и энергетики.

Сведения о количестве проведенных международных конференций и их соотношении по научным направлениям представлены на рис. 6.



## II. Научно-организационная деятельность

### Сибирское отделение РАН Количество международных научных конференций (по научным направлениям) в 2014 году Всего проведено 146 конференций

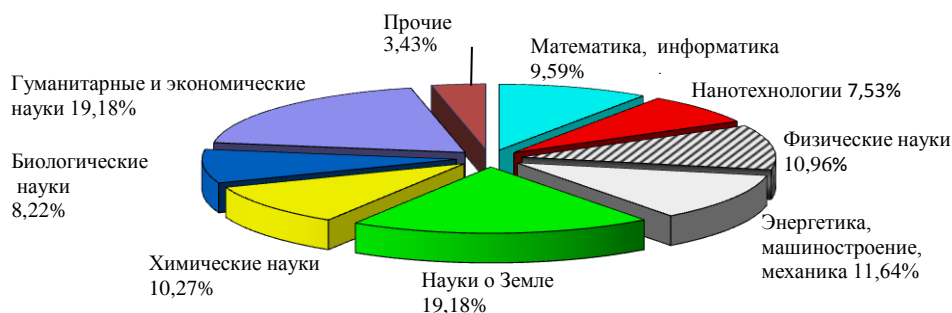


Рис. 6

В 2014 году ряд ведущих сотрудников Отделения получили международные и национальные награды и были избраны иностранными членами зарубежных академий, национальных и международных организаций:

Председатель СО РАН академик РАН А.Л. Асеев избран иностранным членом Национальной академии наук Беларуси;

Академик РАН В.Н. Пармон избран приглашенным профессором Хэйлунцзянского университета КНР;

Премия Российской и Польской академий наук 2013 года присуждена чл.-корр. РАН П.И. Плотникову (ИГиЛ СО РАН) за монографию «Уравнения Навье-Стокса сжимаемой жидкости. Теория и оптимизация формы»;

Чл.-корр. РАН С.С. Иванчев – зам. директора ИК СО РАН, избран членом Британского Королевского общества химиков (Royal Society of Chemistry);

Г.н.с. д-р физ.-мат. наук А.Н. Черепанов (ИТПМ СО РАН) награжден Почетной грамотой и медалью «За заслуги» Института металловедения, сооружений и технологий «Акад. А. Балеvски» и Центра гидроаэродинамики Болгарской академии наук;

Г.н.с. д-р физ.-мат. наук Ю.М. Андреев (ИМКЭС СО РАН) награжден Дипломом лауреата конкурса и золотой медалью Китайской академии наук за результаты международной кооперации (Award for International Scientific Cooperation of the Chinese Academy of Sciences);

## II. Научно-организационная деятельность

Совместная Премия Сибирского отделения РАН и Национальной академии наук Беларуси имени академика В.А. Коптюга 2014 года присуждена в составе авторского коллектива за цикл работ «Физические принципы улучшения эксплуатационных свойств поверхности эвтектических силуминов под воздействием интенсивных электронных пучков и компрессионных плазменных потоков» сотрудникам ИСЭ СО РАН: д-ру техн. наук Н.Н. Ковалю., д-ру физ.-мат. наук Ю.Ф. Иванову, А.Д. Тересову, Е.А. Петриковой;

Национальная академия наук Беларуси присудила ученым ИТ СО РАН международную премию имени академика А.В. Лыкова 2014 года: чл.-корр. РАН С.В. Алексеенко, чл.-корр. РАН Д.М. Марковичу, д-ру физ.-мат. наук О.В. Шарыпову. Премия присуждена за цикл работ «Динамика и формирование структур в пленочных течениях при интенсивном межфазном обмене».

Д-р хим. наук Душкин А.В. (ИХТТМ СО РАН) получил сертификат иностранного эксперта КНР. Сертификат выдан Государственным управлением по делам иностранных экспертов КНР (SAFEA) на период 13.10.2014 – 09.05.2019;

Сотрудники ИФМ канд. физ.-мат. наук Г.С. Жамсуева, канд. физ.-мат. наук А.С. Заяханов, канд. техн. наук В.В. Цыдыпов награждены медалями «90 лет Гидрометслужбы Монголии» в честь 10-летних совместных научных экспедиционных исследований в пустыне Гоби, канд. физ.-мат. наук. Г.С. Жамсуева награждена медалью «50 лет Сайншанду»;

Канд. филос. наук Д.В. Ушаков (ИФПР СО РАН) получил Почетный знак «За вклад в инновационное развитие Ховдского аймака» Монголии;

Аспирант Д.А. Рычков (ИХТТМ СО РАН) получил престижную международную премию имени Лудо Фревела. Премия вручена за работу по вычислительной химии.