

ВРЕМЯ СУДЬБОНОСНЫХ РЕШЕНИЙ



А.Г. Вотина,
кандидат физико-
математических наук,
специалист,
Пермский научный центр
УрО РАН

*Это безумие – ломать сложившуюся систему организации науки в России.
Академик РАН Ю.С. Осипов*

*Если не будет центров – не будет ничего, институты в отдельности
могут просто погибнуть...
Академик РАН М.П. Рошевский*

Научное сотрудничество в академической среде осуществляется преимущественно на уровне академических институтов и личных контактов ученых. 18 апреля 2012 года впервые в истории Уральского отделения РАН делегация ученых из Коми научного центра посетила Пермский научный центр, где было проведено совместное заседание президиумов Пермского и Коми научных центров. Итогом визита стало подписание Соглашения о сотрудничестве Коми НЦ и ПНЦ УрО РАН. Главным поводом совместного заседания стали насущные на сегодняшний день вопросы о месте и роли региональных научных центров в системе РАН, об оценке эффективности деятельности научных центров.



Дискуссии по этим вопросам не утихают и приобретают размах на всех уровнях. Будущее научных центров взволновало академическое сообщество и вызвало неожиданно активную реакцию. Например, действительно ли научные центры должны оцениваться по параметрам научных организаций (по числу публикаций и т.д.), что является определяющим и первостепенным при оценке деятельности...? По мнению академика Матвеевко, деятельность региональных структур РАН, как и всей академии наук, должна, в отличие от отдельных научных организаций, оцениваться как по совокупности показателей, характеризующих научную деятельность, так и по критериям, характеризующим научно-организационную деятельность, включающим особенности территориальной принадлежности отделений или научных центров. Оценка эффективности научной деятельности отделений и научных центров РАН может быть оформлена в виде основного показателя: *«Если научные организации отделений и научных центров по принятой в РАН шкале показателей оценены как эффективные, то эффективной является и деятельность соответствующих отделений и научных центров».*

Оценка деятельности научных центров должна исходить из основных целей и задач научного центра, а именно:

- участие в создании региональной междисциплинарной исследовательской инфраструктуры, обеспечивающей интеграцию науки с образовательной, инновационной и производственной сферами и способствующей их эффективному взаимодействию;

- формирование основных элементов «инновационного пояса» научных организаций в регионе и содействие развитию региональных центров генерации и коммерциализации знаний;

- содействие в привлечении дополнительных финансовых ресурсов на проведение фундаментальных исследований в регионе и поддержка развития малого инновационного предпринимательства;

- эффективное взаимодействие с органами власти по формированию и реали-



Академики РАН В.П. Матвеевко и А.М. Асхабов

зации в регионе государственной научно-технической политики.

Если новая система оценки результативности научных центров будет продуцировать объективные данные о результатах деятельности конкретного научного учреждения, то станет реальной основой повышения эффективности государственной политики в сфере науки – задачу можно считать выполненной.

Начиная с 2011 года каждое научное учреждение в структуре РАН (около 430 организаций) подвергается всесторонней оценке научно-исследовательской деятельности, на основе которой раз в 5 лет будет проводиться оценка его деятельности и отнесение к первой, второй или третьей категории (первая категория – это лидеры, ведущие исследования на мировом уровне, вторая – стабильно работающие и занимающие передовые позиции в России, а третья – утратившие возможности для современных исследований). Инициатива этой своеобразной формальной экспертизы принадлежит Минобрнауки, которое в 2009 году утвердило типовую методику оценки результативности научных организаций (за рубежом открытая оценка результативности деятельности научных организаций получила развитие еще в 1970-е годы). РАН доработала эту методику и довела число показателей до ~160. Для оценки результативности институтов в Академии наук учреждена соответствующая Комиссия под руководством вице-президента РАН, ака-

демика Сергея Михайловича Алдошина. Научно-методическое обеспечение ее работы возложено на ИПРАН. Основным организационным принципом сравнительной оценки научных учреждений принят принцип референтных групп, согласно которому, например, распределение по категориям происходит в рамках одной науки и институты, гуманитарного профиля, в частности, не будут сравнивать с биологическими. Система оценки эффективности базируется на основных её критериях: развиваемых в том или ином институте научных направлениях, финансовом состоянии, публикационной и патентной активности, структуре и квалификации сотрудников. Для территориальных научных центров введен специфический показатель, связанный с их миссией – мероприятия по содействию социально-экономическому развитию своего региона. Цель всей этой затеи, замечает Андрей Сергеевич Кулагин (старший научный сотрудник ИПРАН, доктор экономических наук, секретарь Комиссии РАН по оценке результативности дея-

тельности академических институтов), – сформировать максимально полную и объективную картину результативности академии наук.

На одном из последних Президиумов РАН принято Постановление (№ 69 от 27.03.2012), в котором отмечено, что необходимо подготовить предложения (совместно с Советом РАН и президиумами региональных отделений РАН) об особенностях оценки результативности деятельности региональных научных центров РАН и научных центров региональных отделений РАН для рассмотрения на заседании Президиума Российской Академии наук. А также принято решение провести выездное заседание Совета РАН по координации деятельности региональных отделений и региональных научных центров РАН в Перми. 14-15 июня 2012 года в Перми пройдет совместное выездное заседание Президиума УрО РАН и Совета РАН, которое будет также ознаменовано юбилейной датой – 25-летием Пермского научного центра УрО РАН.

*Развитый интеллект представляет собой такое же общенациональное богатство, как полезные или энергетические ресурсы
Академик РАН Т.А. Месяц*

В ходе совместного заседания президиумов были заслушаны организационные и научные доклады ученых Коми и Пермского НЦ.

Академик Асхаб Магомедович Асхабов, председатель Коми НЦ УрО РАН (из доклада «Место и роль научных центров в системе Уральского отделения РАН»).

«...Форма организации науки в формате научного центра показала свою эффективность. Менять форму – это большая революция, исход которой непредсказуем. Миссия научного центра – развитие фундаментальной науки в регионах и решение научно-прикладных задач, связанных с экономически укрепляющим развитием соответствующих регионов.

...В.И. Ленин (весной 1918 года) написал «Набросок плана научно-технических

работ», на базе которого после гражданской войны происходило формирование Институты Академии наук (в Москве, Петербурге).

В 1928 году на июльском пленуме ЦК ВКП(б) было принято решение - необходимо переходить от этапа экспедиционных исследований по регионам страны к развитию науки на местах. С этого времени начинают образовываться научно-исследовательские базы и филиалы Академии наук (Уральский, Кольский). Организация филиалов была очень важным определяющим этапом в развитии науки в стране – наука «расползалась» по стране.

Следующий этап связан с появлением Сибирского отделения (в середине 50-х годов) – первое региональное отделение

Академии наук, которое очень быстро стало мировым научным центром и играло, сопоставимую с центральной частью, огромную роль в развитии науки. Опыт Сибирского отделения послужил примером для организации Дальневосточного и Уральского отделений.

...После этого ничего значительного в нашей стране в плане организации науки не происходило. А последние 20 лет науке внимания практически не уделяется. Вот сейчас возможно будет что-то вырисовываться, если получится с проектом Сколково. И я предполагаю, как будет происходить развитие. Поскольку это заявлено громко и на всех уровнях, Сколково достигнут какого-то уровня и неизбежно нечто сопоставимое Сколково должно возникнуть в Сибири, на базе, например, Технопарка. После Сибири начнется «сколковизация» страны – в Екатеринбурге, на Дальнем востоке и т.д. Я думаю этап «сколковизации» если даст импульс развитию науки и новых технологий – будет хорошо. Но другого пути – бурного, значительного, эффективного развития науки в стране – я не вижу...»

Академик Валерий Павлович Матвеев, председатель Пермского НЦ, в своем докладе «Научно-организационная деятельность ПНЦ УрО РАН и перспективы его развития» поделился результатами научно-организационной работы, которую проводит Пермский научный центр. А именно, взаимодействие с Законодательным собранием и Правительством Пермского края, администрацией города Перми; сотрудничество в научно-образовательной сфере с вузами города; результаты проведения регионального конкурса РФФИ, как одного из самых крупных конкурсов в России (29 млн руб. – региональная составляющая конкурса в 2012 году); создание Ассоциации научных и инновационных предприятий Пермского края и взаимодействие с ней; совместная работа с фондом Бортника; создание межведомственных научных советов по направлениям наук; результаты по проекту GIGA – Урал.

Более подробно о Проекте GIGA – Урал в своем докладе рассказал Григо-

рий Федорович Масич (заведующий лабораторией ИМСС УрО РАН, канд. техн. наук).

«...Доступность скоростных коммуникаций позволяет решать новый класс научных задач, ориентированных на распределенную обработку данных. Поэтому в ИМСС УрО РАН активно идет работа по реализации проекта ГИГА-Урал (входящий в стратегию развития УрО РАН до 2025 года) в части создания региональной научно-образовательной высокоскоростной оптической магистрали Архангельск – Екатеринбург. В конце 2010 года запущен гигабитный канал связи Пермь-Екатеринбург, а 2012 году начаты работы по увеличению скорости этого канала до 20 Гбит/с посредством DWDM системы спектрального уплотнения каналов. Одним из примеров использования скоростных коммуникаций является обработка в реальном времени интенсивного потока данных (1 Гбит/с) от экспериментальной установки PIV в ИМСС УрО РАН (Пермь) на суперкомпьютере URAN (160 Tflops) в ИММ УрО РАН (Екатеринбург)».

Владимир Витальевич Володин, зам. председателя Коми НЦ УрО РАН, д-р биол. наук, на примере Института биологии, где он заведует лабораторией, рассказал о формировании биотехнологического кластера, а также о возможности перехода от фундаментальных исследова-



В.В. Володин

ний к коммерциализации научных разработок с точки зрения биотехнологических кластеров. По мнению Володина, «в идеале на бюджетные средства нужно проводить фундаментальные исследования. Для прикладных исследований нужны специальные формы господдержки: целевые программы, госфонды, а затем на условиях государственно-частного партнерства развивать малые инновационные предприятия».

По мнению Александра Васильевича Кучина, член-корр. РАН, директора Института химии Коми НЦ УрО РАН, «деятельность академического учреждения должна быть направлена на проведение фундаментальных исследований. Внедрение же инновационных проектов в производство – обязанность отраслевой науки, которая является главным звеном в инновациях, а государство и бизнес-структуры должны оказывать ей в этом посильную помощь. А на деле нам, то есть академической науке, вменяют в обязанность еще и выпуск готовой продукции. Такого быть не должно. Сейчас в России отраслевой науки нет, при институтах созданы малые предприятия, которые занимаются внедрением инновационных разработок. На базе Института химии Коми научного центра действуют два научно-технологических предприятия». В своем выступлении Кучин также отметил необходимость проведения таких совместных заседаний (ранее была практика выездных заседаний объединенных ученых советов).

В ходе заседания были заслушаны доклады Виталия Алексеевича Демакова (член-корр. РАН, директора ИЭГМ УрО РАН) «Биотехнологические и медицинские разработки в ИЭГМ УрО РАН», Владимира Николаевича Стрельникова (директора ИТХ УрО РАН, д-р техн. наук) «О состоянии развития химической науки в Пермском крае».

Александр Абрамович Барях (директор ГИ УрО РАН, д-р техн. наук) в своем выступлении «О минерально-сырьевых ресурсах Пермского края» рассказал о проблемах отраслевой, вузовской и академической горной науках в Перми. Отметил, что Горный институт УрО РАН –



А.В. Кучин

самый молодой исследовательский центр наук о Земле в Пермском крае, где нет такого разрыва в кадрах, как, например, в вузах, есть современное оборудование. Александр Абрамович поделился опытом инновационных проектов в Коми крае: работы с ООО «Газпром переработка» на Печоре, исследовательский комплекс с нефтешахтами в Яреге (с большой перспективой и объемами финансирования).

Большой интерес вызвали научные доклады ученых гуманитарного профиля. Павел Юрьевич Павлов (зам. председателя Коми НЦ УрО РАН, д-р ист. наук) рассказал «О первоначальном заселении Урала». Андрей Михайлович Белавин (директор ПФ ИИиА УрО РАН, д-р ист. наук) поделился современными исследованиями филиала в области истории и археологии и возможных путях сотрудничества: этнографический проект



А.А. Барях

«Современные этносоциальные процессы у коми-пермяков», археологический проект по поиску и исследованию особых типов археологических памятников позднего средневековья, топонимический проект по изучению коми гидронимии. Олег Борисович Подвинцев (директор ПФ ИФиП УрО РАН, д-р полит. наук) в своем докладе сделал акцент на перспективных направлениях исследований Пермского филиала Института философии и права: изучение проблемы устойчивости политических и общественных конструкций, таких как современная политическая система России, политические сообщества и повышение этой устойчивости; исследование проблемы идентичности (соотнесение человека с теми или иными сообществами) и как часть интересов филиала – изучение пространственно-территориальной идентичности. Также Олег Борисович отметил, что Пермский филиал – единственное академическое учреждение политологического профиля за пределами Москвы и Санкт-Петербурга.

В конце заседания было подписано Соглашение о сотрудничестве Коми НЦ и ПНЦ УрО РАН. Цель соглашения – объе-



О.Б. Подвинцев

динение усилий по развитию исследований в области фундаментальной и прикладной науки – участие в разработке и выполнении федеральных, межрегиональных и региональных научно-технических проектов, подготовка высококвалифицированных научных кадров, совместная деятельность в сфере внедрения наукоемких видов продукции и технологий, сотрудничество в подготовке и издании научных журналов, обмен информацией и формирование совместных баз данных.



Подписание Соглашения о сотрудничестве Коми НЦ и Пермского НЦ

КОМИ НЦ И ПЕРМСКИЙ НЦ: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ

Уральское отделение РАН объединяет институты, расположенные в Екатеринбурге и шести научных центрах (Коми,

Пермский, Челябинский, Оренбургский, Удмуртский, Архангельский научные центры). Самый крупный – Коми науч-

ный центр, на втором месте по научному потенциалу находится Пермский научный центр.

Первое академическое учреждение за пределами Петербурга было организовано в республике Коми – станция Журавского (Печорская естественно-историческая станция в Усть-Цильме), которая с 1909 года находилась в составе Академии наук.



А.В. Журавский (1882–1914)



Усть-Цильма, 1881 г.

жизни стал журнал «Коми му» (Коми край), издаваемый Обществом.

В августе 1941 г. в Сыктывкар эвакуировали Кольскую и Северную базы Академии наук СССР, а в 1944 г., когда угроза оккупации Севера России со стороны немецко-фашистских войск миновала, была восстановлена Кольская база, а в Сыктывкаре образована Коми база Академии наук.

В мае 1922 г. в Сыктывкаре было организовано первое научное общество – Общество изучения Коми края (ОИКК). В его задачу входило всестороннее изучение Коми области и распространение знаний среди трудящихся. ОИКК внесло выдающийся вклад в организацию научных разработок в гуманитарной сфере. Им были заложены основы лингвистических, этнографических, исторических исследований. Уникальным явлением в научной

В 1949 г. Коми база АН СССР была преобразована в Коми филиал АН СССР. В 1988 г. в связи с образованием Уральского и Дальневосточного отделений АН СССР, Коми филиал был преобразован в Коми научный центр Уральского отделения АН СССР. С 1991 г. в связи с преобразованием Академии наук СССР в Российскую академию наук Коми научный центр стал именоваться Коми научным центром Уральского отделения Россий-



Здание Коми филиала Академии наук (1946)

ской академии наук.

Сегодня Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук – один из крупнейших академических научно-исследовательских комплексов на Европейском Севере России. Он занимает особое положение среди научных центров Уральского отделения РАН. Это классический региональный научный центр, в значительной степени сохраняющий традиции системы филиалов Академии наук СССР, что во многом определяет современное состояние и перспективы его развития.

В настоящее время Коми НЦ УрО РАН объединяет шесть институтов: геологии, биологии, физиологии, химии, социально-экономических и энергетических проблем Севера, языка, литературы и истории. В составе Президиума находятся Выльгортская научно-экспериментальная биологическая станция, Отдел математики, Лаборатория сравнительной кардиологии, Отдел «Научный архив и энциклопедия». Коми научный центр имеет свою издательскую базу, научную библиотеку, научный архив, музеи геологии, биологии, археологии.

В Коми НЦ сложились и работают широко известные научные школы академиков Н.П. Юшкина по минералогии, М.П. Рощевского по эволюционной электрокардиологии, экологической физиологии животных и человека, Ю.С. Оводова по молекулярной иммунологии и биотехнологии. Успешно развиваются традиционные направления исследований по североведению, финно-угроведению, радиоэкологии и т.д.

В разное время учреждение возглавляли выдающиеся ученые: В.Н. Образцов, Н.В. Сирин, П.П. Вавилов, В.П. Подоппелов, М.П. Рощевский. Сейчас председателем Коми научного центра является академик Асхаб Магомедович Асхабов.

Основные направления научной деятельности учреждений Коми научного центра УрО РАН связаны с фундаментальными исследованиями в различных областях наук о Земле, в том числе общей и региональной геологии, геотектоники, стратиграфии, палеонтологии, литологии,

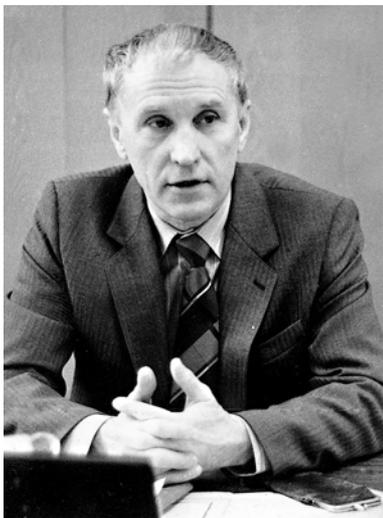
петрографии, геохимии, кристаллографии, геологии месторождений горючих, рудных и нерудных полезных ископаемых; исследованиями в области экологической физиологии человека и животных на Севере; проблемами биоразнообразия, биологии и экологии популяций, биоценозов таежных и тундровых экосистем Европейского Северо-Востока России; разработкой научных основ технологии переработки перспективных видов возобновляемого и минерального сырья и создания новых материалов; теоретическими и практическими проблемами развития коми народа, других народов Европейского Северо-Востока, а также проблемами реализации национальной политики Российской Федерации; исследованием комплексных проблем развития производительных сил и социально-экономических отношений в районах Севера, главным образом на территории Северо-Востока европейской части России.

В Коми научном центре работает 1192 сотрудника, в том числе 4 академика, 4 члена-корреспондента, 84 доктора, 321 кандидат наук. 35% сотрудников учреждения – представители молодежи.

Научный комплекс Республики Коми – один из развитых среди регионов России, с давними традициями по изучению культуры, экономики, природных ресурсов края и обладающий широкими межрегиональными научными контактами. Коми НЦ УрО РАН – форпост академической науки на Севере, решающий фундаментальные научные и региональные народнохозяйственные проблемы и выполняющий миссию повышения интеллектуального потенциала Республики Коми.

Первые академические подразделения Академии наук СССР в Пермской области были созданы в 1971 году – Отдел физики полимеров, Отдел экологии и селекции микроорганизмов, экономическое подразделение в составе Института экономики Уральского филиала АН СССР. В 1980 году Отдел физики полимеров был преобразован в Институт механики сплошных сред АН СССР. Основателем академической науки в Прикамье и пер-

вым директором Института механики сплошных сред УрО РАН был член – корреспондент АН СССР Александр Александрович Поздеев.



*Александр Александрович Поздеев,
член-корреспондент АН СССР*

Второй этап в развитии академической науки в г. Перми относится к 1 января 1985 года, когда на базе Отдела химии Института механики сплошных сред УрО РАН был организован Институт органической химии АН СССР, переименованный в 1990 году в Институт технической химии УрО РАН.

Пермский научный центр был организован одновременно с УрО АН СССР постановлением Президиума АН СССР № 12 от 22.01.88. Первым председателем ПНЦ УрО АН СССР и первым директором Института технической химии УрО РАН был член-корреспондент РАН Юрий Степанович Клячкин.

Отдел экологии и селекции микроорганизмов в 1988 году был преобразован в

Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, и в этом же году был создан Горный институт УрО РАН. Экономическое подразделение в составе Института экономики Уральского филиала АН СССР в 1994 г. было преобразовано в Пермский филиал Института экономики УрО РАН. В 2003 году были созданы Пермский филиал Института философии и права УрО РАН и Пермский филиал института и археологии УрО РАН.

В настоящее время Пермский научный центр Уральского отделения РАН возглавляет академик Валерий Павлович Матвеев. Президиум Пермского научного центра располагается в историческом здании – памятнике архитектуры XIX века «Доме Грибушина», который был передан научному центру в плачевном состоянии. Благодаря Пермскому научному центру, во главе которого тогда стоял Ю.С. Клячкин, здание к 1992 году было полностью отреставрировано.

В структуру ПНЦ входят научные организации: Институт механики сплошных сред, Институт технической химии, Институт экологии и генетики микроорганизмов, Горный институт, Пермский филиал Института экономики УрО РАН, Пермский филиал Института философии и права УрО РАН, Пермский филиал Института истории и археологии УрО РАН.

Основными фундаментальными научными исследованиями институтов являются: исследование закономерностей деформирования и разрушения твердых тел, проблем гидродинамической устойчивости, турбулентности, магнитной гидродинамики, физико-химической гидродина-



Здание Президиума ПНЦ УрО РАН

мики полимеров, суспензий и магнитных жидкостей; создание материалов на основе органических полимеров и неорганических соединений, разработка методов синтеза органических соединений; комплексное изучение закономерностей развития параметров геосистем и оптимального управления ими при воздействии на недра естественных и антропогенных факторов; исследования в области микробиологии и иммунологии микро- и макроорганизмов; управление предприятиями промышленности в условиях не-

определенности и рисков конкурентной среды; формирование социального капитала в экономике региона; исследования политических институтов и процессов на региональном уровне в современной России; изучение этногенеза, этнокультурной истории и традиционной культуры народов Западного Урала.

В Пермском научном центре работают 609 сотрудников, в том числе 2 академика, 2 члена-корреспондента, 62 доктора и 174 кандидата наук.