

СО РАН — 55 ЛЕТ

Академия наук: слагаемые успеха сибирских научных школ

17 февраля 2012 года во время визита Председателя Правительства Российской Федерации В.В. Путина в Технопарк новосибирского Академгородка по инициативе проректора Сибирского госуниверситета телекоммуникаций и информатики Павла Французова разгорелась дискуссия о путях рационального использования имеющегося в регионе крупного научно-технологического и образовательного потенциала. Действительно, в последнее время вся официальная научно-образовательная политика в России ориентирована на копирование



Н.Л. Добрецов
академик, член Президиума РАН

Создание Сибирского отделения Академии наук СССР в 1957 году стало заметным событием в научной жизни не только нашей страны. Основателям первого регионального отделения АН СССР академиком М.А. Лаврентьеву, С.Л. Соболеву и С.А. Христиановичу удалось казалось бы невозможное — в короткий срок создать научную организацию, действующую на основе революционной для Академии наук того времени концептуальной основе.

Этому предшествовала длинная история продвижения Академии наук в восточные регионы. Со времени её организации Петром I и вплоть до 30-х годов XX века Академия базировалась в столицах — Санкт-Петербурге, затем в Москве, проводя крупные (но редкие) экспедиционные исследования на Урале, в регионах Сибири и Дальнего Востока. Новое время потребовало и новых организационных форм. Организация биологической станции на Байкале (1928 г.), мерзлотной станции в Якутии (1941 г.) и проблемных комиссий АН СССР положения не спасали.

Первая обстоятельная выездная сессия Академии наук СССР по проблемам Урало-Кузнецкого комбината в городах Урала и Западной Сибири в июле 1932 г. принимает решение о создании Уральского и Западно-Сибирского филиалов АН СССР. Эти, как и последующие филиалы Академии, создавались трудно. Виной этому была не только Великая Отечественная война, но и катастрофическая нехватка научных кадров. Всё же, в основном из представителей региональных научных школ и вузов, последовательно были образованы: в 1933 г. в Свердловске — Уральский и во Владивостоке — Дальневосточный филиалы АН СССР, в 1943 году в Новосибирске — Западно-Сибирский филиал, в 1947 г. — Якутская научно-исследовательская база, в 1949 г. — Восточно-Сибирский филиал.

Создание филиалов АН СССР быстро оправдало себя. Так, например, уже в 1945 году геологами Западно-Сибирского филиала АН СССР (профессор М.К. Коровин) были подготовлены Правительству СССР научно обоснованные предложения о возобновлении поисков в Западной Сибири месторождений нефти и газа, что, как известно, в итоге привело к формированию в 60-х годах прошлого века крупнейшего нефтегазового комплекса, до настоящего времени являющегося основной базой страны по добыче углеводородного сырья.

В это же время наряду с ресурсодобывающими отраслями в восточных регионах страны активно развивались гидроэнергетическое и транспортное строительство, чёрная и цветная металлургия, химическая промышленность. Предприятия в Сибири отличались ярко выраженным характером постиндустриального производства, основанного на наукоемких технологиях и технических изобретениях. XX съезд КПСС утвердил концепцию опережающего индустриального развития Сибири и указал на необходимость оптимизации территориальной структуры на-

учно-исследовательских организаций, целесообразность их размещения в регионах перспективного развития производительных сил страны.

В начале 1956 года 60 % научного персонала ведомственных институтов и 85 % научных кадров Академии наук СССР работали в Москве, Ленинграде и их окрестностях. Ряд институтов, созданных по актуальным направлениям, находился в стадии формирования научных коллективов и создания материально-технической базы. Целесообразность расчленения эффективно работающего научного потенциала для перемещения его на восток выглядела сомнительной, и Общее собрание Академии наук СССР, прошедшее в декабре 1956 года, заняло позицию продолжения эволюционного развития филиалов на востоке страны.

Однако идея академиком М.А. Лаврентьева, С.А. Христиановича и С.Л. Соболева об организации крупных академических научных центров на востоке страны нашла понимание в ЦК КПСС, и в 1957 году решение Совета Министров о создании Сибирского отделения АН СССР было принято вопреки мнению Общего собрания Академии наук.

В газете «Правда» (апрель 1957 г.) М.А. Лаврентьев и С.А. Христианович сформулировали главные принципы или условия развития науки в регионе:

«...Сибирское отделение должно было стать первым в СССР крупным комплексным научным центром, объединяющим и организационно, и территориально институты, работающие по различным направлениям фундаментальной науки. Это был наш первый принцип.

...Максимально приблизить науку к решению проблем народного хозяйства Сибири, наладить чёткую систему быстрой передачи в практику новых научных идей и разработок — эти задачи стали нашим вторым принципом.



Наконец, третий принцип, который можно было бы назвать и первым, — это научные кадры. Создание новых институтов должно было опираться на коллективы, группы и отдельных учёных, уже зарекомендовавших себя в той или иной области науки, они должны были составить хребет новых институтов».

Эти принципы составили знаменитый треугольник Лаврентьева: «наука-внедрение-кадры».

Наука

Михаил Алексеевич Лаврентьев был знаковой фигурой XX века. Он сумел прожить в науке как бы три жизни. Членом Академии он стал как выдающийся математик. Переключившись в зрелые годы на проблемы механики, он и там сумел получить неординарные результаты. Наконец, он сумел проявить себя как выдающийся органи-

англо-американского опыта. В то время как 30—40 лет назад именно опыт создания научных центров в Сибири копировался развитыми странами, такими как Франция, Япония, Южная Корея. В чем был залог быстрого успеха сибирских научных школ? Каковы организационные механизмы, позволившие науке в Сибири долгие годы оставаться на острие научно-технического прогресса и относительно благополучно преодолевать многочисленные трудности известного переходного периода? Об этом говорится в публикуемой статье.

Характер неординарной личности основателя Сибирского отделения АН СССР наложил значительный отпечаток на будущий центр науки на востоке страны.

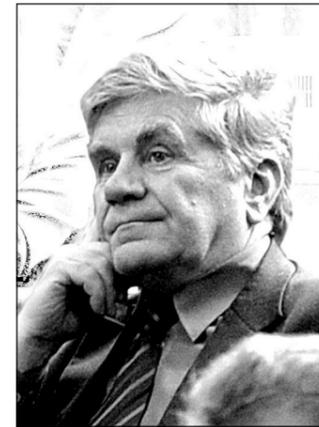
Для начала нужны были единомышленники. М.А. Лаврентьев в своих воспоминаниях писал: «Начинать дело без широко известных учёных было невозможно, участие академиком С.А. Христиановича и С.Л. Соболева являлось условием, без которого предприятие по созданию нового научного центра было обречено на провал в самом начале. В трудное время организации и становления Сибирского отделения они сыграли большую роль».

При создании Сибирского отделения исключительно важным был подбор руководящих кадров. М.А. Лаврентьев находил и выдвигал на самые высокие посты людей, предлагающих смелые идеи, умеющих мыслить нестандартно. Большинство институтов и научных направлений в институтах формировались под лидера — конкретную личность. С лидерами ехали их ученики. Первое время переезжающие в Сибирь крупные учёные имели, как шутили говорили, «право первой ночи» на отбор лучших выпускников столичных вузов.

В Сибирь с её неустроеным бытом ехали «научные пассионарии» (используя терминологию Л.Н. Гумилева), которым было тесно в столичных институтах. Их привлекали новые возможности реализации идей, перспективы развития. Это во многом определило ту творческую атмосферу и самоотверженность ради высокой науки, которые сохранились до сих пор и передаются молодёжи в сибирских академгородках.

Сибирское отделение сразу было нацелено на решение больших проблем современной науки. А так как многие из них лежат на стыках наук, в научных центрах СО АН были представлены крупными учеными все главные фундаментальные научные дисциплины — математика, физика, химия, биология, геология, геофизика, экономика, гуманитарные науки. Мультидисциплинарность исследований и большая роль математических методов — другая сторона «формулы успеха» М.А. Лаврентьева.

Многие институты задумывались сразу как комплексные. В знаменитом Институте гидродинамики, носящем сегодня имя М.А. Лаврентьева, сочетались глубокие математические исследования, физика взрыва с многочисленными приложениями, гидродинамика подземных и поверхностных вод и др. В Институте химической кинетики и горения школы В.В. Воеводского, ученика Нобелевского лауреата академика Н.Н. Семёнова, соединяла математическое моделирование, химическую физику, классическую химию и одной из первых в мире занялась проблемами физико-химической биологии. Институт геологии и геофизики, организо-



В.Д. Ермиков, к.г.-м.н., зав. отделом инновационных программ ИГМ СО РАН

ванный академиком А.А. Трофимуким, сочетал все основные направления геологии, геохимии и геофизики, представляя, по выражению академика А.Л. Яншина, академию геологических наук.

Сегодня можно сказать, что мультидисциплинарные исследования были и являются отличительной чертой Сибирского отделения РАН все годы его существования. Подтверждение этому — многочисленные отечественные и международные научные премии и другие награды, полученные сотрудниками Отделения за результаты исследований на стыках наук. О том же говорит большой интерес иностранных издательств к многотомной серии «Интеграционные проекты СО РАН», насчитывающей к 2012 году 32 монографии. Среди них: «Население Горного Алтая в эпоху раннего железного века (по данным археологии, антропологии, генетики)» (2003 г.), «Металлополимерные наноконпозиты» (2005 г.), «Глобальные и региональные изменения климата и природной среды позднего кайнозоя Сибири» (2008 г.), «Системная компьютерная биология» (2008 г.), «Механокомпозиты — прекурсоры для создания материалов с новыми свойствами» (2010 г.), «Снижение рисков каскадных аварий в электроэнергетических системах» (2011 г.) и др.

Тесное общение специалистов разных наук на ограниченной территории академгородков потребовало гибких форм организации исследований «на стыках наук». В советское время «жёстких» структур наиболее простым был кадровый перевод сотрудников из института в институт. Практиковались финансируемые Госкомитетом по науке и технике временные творческие коллективы по прорывным направлениям и даже включение блоков фундаментальных исследований в крупные программы государственного значения, такие как региональная научно-техническая программа «Сибирь».

«Смутные времена» заставили руководство СО РАН (академики В.А. Коптюг, Н.Л. Добрецов) по согласованию с Общим собранием Отделения отрезать от куцевого бюджета институты часть средств, направив их на конкурс интеграционных проектов. Главным условием таких проектов было решение крупных проблем на стыках наук и участие в проектах специалистов разных направлений наук. Правила экспертизы и отбора проектов были в основном заимствованы из конкурсов РФФИ и INTAS.

Накопленный успешный опыт двух-, трёх-летних циклов исследований по интеграционным междисциплинарным проектам позволил Сибирскому отделению РАН полностью перейти с 2004 года на систему планирования НИР и распределения бюджетных средств на программно-целевой конкурсной основе.

Помимо конкурса междисциплинарных интеграционных проектов система включает в себя:

— конкурс «базовых» проектов в рамках Программы фундаментальных исследований государственных академий наук;