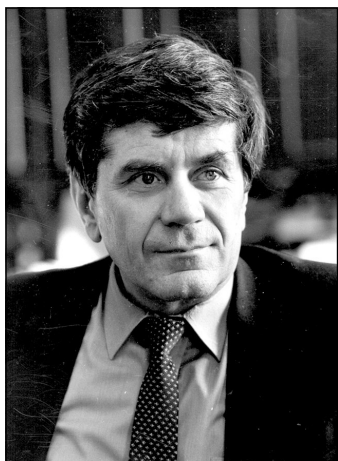


АКТУАЛЬНО

«Сухой остаток» деятельности академической науки в Сибири

(к вопросу о необходимости «...разрушения Карфагена»)



В.Д. Ермиков
кандидат геолого-минералогических наук

Последние два с лишним десятка лет наша страна, а вместе с ней и российская наука, находятся в обстановке перманентной реструктуризации и экспериментов, пройдя все стадии — от катастрофы обвального сокращения бюджетного и внебюджетного финансирования, до выживания, адаптации и развития в новых сложившихся политических и социально-экономических условиях.

Все эти годы между наукой и властью шел жёсткий диалог о возможных путях реорганизации структуры академического научного сообщества. Его начал в середине 90-х годов председатель Сибирского отделения РАН академик В.А. Коптюг, поставив вопрос: что должно сделать для повышения эффективности науки государство, а что, со своей стороны — учёные (Всероссийские семинары «Российская наука: состояние и проблемы развития», Новосибирск, 1996; Обнинск, 1997). При этом, Сибирское отделение РАН, его Общее собрание и Президиум, не дожидаясь необходимых решений со стороны властей, приняла и последовательно реализовала ряд пятилетних программ, вначале по адаптации, а затем и развитию Отделения в новых условиях.

В частности, одним из мероприятий этих программ был ежегодный мониторинг деятельности научных институтов. Мониторинг проводится в СО РАН с 1995 года по отраслям наук, с использованием ограниченного перечня необходимых показателей (с вариациями по годам), выработанного специальной комиссией Президиума СО РАН и обсуждённого научной общественностью на страницах газеты «Наука в Сибири». Основными показателями были количество печатных работ с учётом фактора изданий, индекс цитируемости учёных, количество получаемых грантов и приглашённых докладов на международных конференциях, средний возраст учёных и доля молодых научных сотрудников и аспирантов, защиты диссертаций, объёмы внебюджетного финансирования, средняя заработная плата сотрудников института. Такой мониторинг не был похож на сопоставление советского периода и существенно отличается от подхода, предложенного Минобрнаукой РФ в 2013 г. в рамках проекта «Карта Российской науки», так как показатели отражали не только текущее состояние научных исследований, но и перспективы развития институтов.

Программы адаптации и развития позволили Отделению успешно осуществлять осознанный структурный манёвр в зависимости от постоянно меняющихся внешних обстоятельств. Из 112 институтов, существовавших в 1995 году, за прошедшее время было ликвидировано 49 и создано по новым приоритетным направлениям 19. Сегодня в составе СО РАН 82 НИИ.

Как пример: в области наук о Земле Объединённый институт геологии, геофизики и минералогии СО РАН в г. Новосибирске в составе четырёх исследовательских и двух конструкторско-технологических институтов (суммарно семь юридических лиц) в 2005 г. был преобразован в два института: Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН и Институт нефтегазовой геологии и

геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН. Сегодня эти институты — лидеры в области широкого спектра геологических наук, известные в нашей стране и за рубежом своими фундаментальными достижениями (в известном списке Штерна — отечественных учёных с цитированием за последние семь лет больше 100, среди почти 200 специалистов нашей страны в области наук о Земле ИГМ и ИНГГ представляют 50 сотрудников), ведущие мировые эксперты в области прогноза и поисков алмазов, драгоценных и редких металлов, нефтяных и газовых месторождений.

Между тем, правительство нашей страны по-прежнему обвиняет Российскую академию наук в консервативности и отсутствии заметной отдачи от её деятельности и грозится суровыми карами, вплоть до ликвидации РАН в её современном виде. Об этом, в частности, говорится в редакционной статье газеты «Аргументы недели» № 6 от 14—20 февраля 2013 г. «Карфаген должен быть разрушен...».

Некоторое время назад по просьбе вице-президента РАН академика Г.А. Мясца мной был подготовлен перечень важнейших достижений учёных СО АН (СССР и РАН) мирового уровня в области наук о Земле. В пределах компетентности составителя в перечень вошли достижения сибирских учёных, представлявшие на момент открытия новое слово в мировой науке и (или) имеющие первостепенное значение для отечественной и даже мировой экономики. Подавляющее большинство из них в своё время были отмечены государственными отечественными или престижными международными премиями. В перечне достижения расположены в алфавитном порядке по фамилии первого автора. Думаю, этот перечень может быть существенно расширен, особенно по числу авторов, поэтому заранее прошу извинения за допущенные упущения.

Ак. А.С. Алексеев, ак. С.В. Гольдин, ак. Б.Г. Михайленко и др. — создание современной теории решения обратных задач для упругих волн в неоднородных средах.

Ак. А.С. Алексеев, д.т.н. И.С. Чичинин, д.т.н. В.И. Юшин и др. — создание мощных вибраторов и технологий виброрейсейсмического просвечивания Земли.

Ак. А.С. Алексеев, ак. Н.Н. Пузырёв, к.т.н. А.И. Бочанов, д.т.н. И.С. Чичинин и др. — разработка и организация серийного (более 2000 экз.) выпуска аппаратуры «Тайга-2» и «Тайга-С» — автоматических переносных регистраторов сейсмосигналов, сыгравших важную роль при площадных сейсморазведочных работах в Сибири и проведении подземных ядерных взрывов.

К.т.н. М.Н. Балдин, д.т.н. В.М. Грузнов — разработка и производство скоростных портативных полевых хроматографов и др. «Эхо» для высокочувствительного детектирования специальных веществ.

К.г.-м.н. И.А. Белицкий, чл.-корр. РАН И.В. Гордиенко, к.г.-м.н. К.Е. Колодезников — создание сырьевой базы природных цеолитов с уникальными свойствами и применение ионообменных и др. сорбционных технологий (впервые успешно применены при ликвидации аварии на Чернобыльской АС).

Ак. Е.А. Ваганов, ак. М.А. Грачев, ак. А.П. Деревянко, ак. М.И. Кузмин и др. — получение высококоразрешающих летописей изменений климата и природной среды позднего кайнозоя в Сибири.

Ак. Г.И. Галазий, ак. М.А. Грачёв и др. — авторы принятого Госдумой РФ Федерального закона «Об охране озера Байкал», играющего важную роль в сохранении уникального озера — Участка мирового природного наследия (и 25 куб. км чистой пресной воды).

Ак. С.В. Гольдин, д.г.-м.н. Ю.В. Карагодин и др. — прогноз и разведка нефтегазовых месторождений севера Сибири.

Ак. С.В. Гольдин, д.г.-м.н. С.А. Тычков, д.г.-м.н. И.Ю. Кулаков — развитие обратной телесейсмической методики и методов глобальной и региональной сейсмографии.

Ак. Н.Л. Добрецов, ак. М.И. Кузьмин, д.т.н. А.Г. Кирдяшин — развитие глубинной геодинамики и тектоники плутов.

Ак. Н.Л. Добрецов, ак. А.Э. Конторович, ак. В.В. Кулешов — разработка Стратегии социально-экономического развития Сибири (принята Правительством РФ и др. в июне 2005 г. и 05.06.2010 г. — новая версия).

Д.г.-м.н. М.К. Коровин, д.г.-м.н. В.П. Казаринов, д.г.-м.н. В.П. Казаринов — прогноз нефтегазоносности Западной Сибири и открытие первого Берёзовского газонефтяного района.

Ак. Ю.А. Косыгин, д.г.-м.н. А.К. Башарин, д.г.-м.н. Н.А. Берзин, чл.-корр. РАН Ч.Б. Боукаев, д.г.-м.н. О.А. Вотях, д.г.-м.н. Л.М. Парфёнов и др. — создание нового типа тектонических (на принципах выделения структурно-вещественных комплексов), а затем — геодинамических карт для целей нефтегазового и рудного прогнозирования.

Ак. Ю.А. Кузнецов, ак. В.А. Кузнецов — создание учения о магматических и рудных формациях и методических основ прогноза рудных месторождений.

Ак. В.А. Кузнецов, ак. Ю.А. Кузнецов и др. — открытие и оценка минералогических провинций, а также железорудных, полиметаллических, ртутных, золотых, серебряных, платиновых месторождений в Сибири на основе анализа магматических и эндогенных рудных формаций.

Ак. В.А. Кузнецов, ак. Н.А. Логачёв, чл.-корр. РАН Г.В. Поляков, чл.-корр. РАН Е.В. Пинеcker, чл.-корр. РАН В.П. Солоненко и др. — геологическое и сейсмическое обоснование зоны Байкало-Амурской железнодорожной магистрали.

Ак. М.В. Курленя — создание и внедрение методов управления горным давлением и анкерной крепи на шахтах и рудниках.

Чл.-корр. РАН И.В. Лучицкий — разработка научных основ нового научного направления — палеовулканологии.

Ак. П.И. Мельников — создание научных основ инженерного мерзлотоведения. Открытие подмерзлотных вод Якутского артезианского бассейна.

Чл.-корр. РАН И.И. Нестеров, чл.-корр. РАН Ф.К. Салманов и др. — открытие и ускоренная разработка нефтяных месторождений Среднего Приобья.

Чл.-корр. РАН Е.В. Пинеcker, д.г.-м.н. Б.И. Писарский, д.г.-м.н. И.С. Ломоносов и др. — «Разработка научных основ гидрогеологии».

Ак. Н.П. Похиленко — открытие нового типа крупных алмазных месторождений в комплексах кимберлитовых даек и силлов (месторождение Снэп-Лэйк в Канаде). Аналоги в России пока не найдены.

Ак. Н.Н. Пузырёв, к.т.н. К.А. Лебедев, д.г.-м.н. И.Р. Оболенцева, д.ф.-м.н. Б.П. Сибириков, к.т.н. А.В. Тригубов — разработка методов многоволновой сейсморазведки, позволяющей значительно повысить эффективность разведки полезных ископаемых, прежде всего нефти и газа, и перейти к прямому выявлению их залежей.

Ак. В.С. Соболев — научное обоснование открытия алмазных месторождений на Сибирской платформе.

Ак. В.С. Соболев, д.г.-м.н. А.А. Годовиков и др. — создание научной школы экспериментальной минералогии, позволившей России выйти на мировой уровень промышленного производства синтетических ювелирных (алмазы, изумруды и др.) и стратегически важных технических кристаллов.

Ак. В.С. Соболев, ак. Н.Л. Добрецов, ак. Н.В. Соболев, ак. В.В. Реввердатто, к.г.-м.н. В.В. Хлестов — «Разработка учения о фациях метаморфизма и создание разномасштабных карт метаморфизма регионов и континентов».

Ак. Н.В. Соболев, ак. Н.П. Похиленко и др. — разработка минералогических методов поиска алмазных трубок, основанных на особенностях состава минералов — спутников алмаза. Методы позволили открыть новые месторождения алмазов в Якутии и Архангельской области.

Ак. Б.С. Соколов — открытие и научное обоснование вендовской геологической системы с возрастом пород 640—575 млн лет.

Ак. В.Б. Сочава, чл.-корр. РАН А.Н. Антипов и др. — разработка теории геосистем, внедрение в Российское законодательство



принципов ландшафтного планирования.

Ак. А.А. Трофимук, ак. В.Н. Сурков, ак. А.Э. Конторович, чл.-корр. РАН И.И. Нестеров и др. — научное обоснование перспектив Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции.

Ак. А.А. Трофимук, д.г.-м.н. В.С. Вышемирский, д.г.-м.н. Н.П. Запавалов и др. — научное обоснование нефтегазоносности и открытие нефтяных месторождений в палеозойском этаже Западной Сибири.

Ак. А.А. Трофимук, ак. А.Э. Конторович и др. — научное обоснование и открытие нефтегазоносности докембрия Сибирской платформы.

Ак. А.А. Трофимук, ак. Н.В. Черский и др. — открытие свойства природных газов находиться в твёрдом состоянии в земной коре (газогидратные залежи). Сегодня запасы углеводородов в газогидратах на континентах и океаническом шельфе на два порядка превышают запасы всех известных традиционных месторождений.

Ак. А.А. Трофимук, ак. Н.В. Черский и др. — открытие явления преобразования органического вещества осадочных пород под действием тектонических и сейсмических процессов, позволившее обосновать возможность открытия месторождений нефти и газа в маломощном осадочном чехле и на шельфе морей и океанов.

Чл.-корр. РАН Э.Э. Фотиади — один из основателей отечественной региональной и нефтегазовой геофизики.

Ак. Н.В. Черский — открытие Лено-Виллюйской мезозойской нефтегазовой провинции.

Чл.-корр. РАН Н.А. Чинакал, чл.-корр. РАН Т.Ф. Горбачёв и др. — создание новых эффективных систем и технологий разработки угольных и рудных месторождений (щитовая и др.).

Чл.-корр. РАН Н.А. Чинакал, д.т.н. Б.В. Суднишников и др. — разработка серии пневмоударных машин нового класса, в том числе пневмопробойников для бесстрашной прокладки коммуникаций, эксплуатирующихся в десяти странах мира.

Ак. М.И. Эпов — новое в мировой практике направление по совместному использованию данных каротажа и бурения на основе комплексного анализа электромагнитных и гидродинамических характеристик нефтегазовых коллекторов при разведке месторождений.

Ак. А.Л. Яншин, д.г.-м.н. М.А. Жарков и др. — открытие крупнейшего в мире Непского калиевого бассейна в Восточной Сибири.

Как видим, перечень достижений вполне содержательный. Работая многие годы в должности начальника Управления организации научных исследований Сибирского отделения АН, по долгу службы я ежегодно участвовал в подготовке сводного научного отчёта Отделения и могу твёрдо сказать, что в любой другой области науки, развиваемой в СО РАН, можно составить не менее представительный перечень научных достижений. Можно ли найти в России другую, кроме Академии наук, научную организацию, работающую столь плодотворно? Карфаген можно разрушить, но нужно помнить, что затем на месте этого города более 100 лет была пустыня.