

Крук Николай Николаевич, д.г.-м.н., кандидат в директора ИГМ СО РАН

**Основные положения программы развития Федерального государственного
бюджетного учреждения науки Института геологии и минералогии
им. В.С. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук на
2017-2021 годы**

1. Текущее состояние.

В настоящее время Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева ГМ СО РАН – один из лидеров среди российских академических институтов в области наук о Земле, превосходящий по многим научным показателям все организации сходного профиля. Сотрудники Института ведут фундаментальные исследования по широкому кругу проблем на мировом уровне, ежегодно публикуют сотни статей в российских и международных журналах (включая наиболее высокорейтинговые, такие как Science и Nature). Институт активно взаимодействует с российскими и зарубежными академическими и образовательными организациями, участвуя в крупных проектах, ведет исследования по грантам РФФИ и РНФ. Одновременно выполняется значительный объем прикладных исследований в интересах геологических организаций России, органов федеральной и местной власти. Ученые института активно участвуют в подготовке кадров, в первую очередь – через Новосибирский госуниверситет (более 40 сотрудников по совместительству ведут преподавательскую деятельность), другие ВУЗы, аспирантуру. В общем, ИГМ СО РАН на сегодняшний день – активно развивающийся институт с лидирующими позициями. Это одна сторона медали.

С другой стороны, текущий момент не очень благоприятен для академической науки в целом и геологической – в частности. Это обусловлено следующими факторами:

1. Продолжается экономический кризис. На фоне общей инфляции финансирование науки не растет, а фундаментальной, напротив, падает.

2. Правительством РФ взят курс на развитие высоких технологий и уменьшение зависимости экономики РФ от экспорта природных ресурсов. В соответствии с этим курсом сформулированы новые приоритетные направления развития науки и техники в РФ. Геология в число этих приоритетов не попала. Как следствие, финансирование этого направления исследований в ближайшие годы будет падать (это касается и фундаментальной науки и геологической отрасли в целом).

3. В последние годы предпринимаются активные действия, направленные на развитие фундаментальной науки в ВУЗах. Реализация этого курса в условиях кризиса и общей нехватки финансирования приводит к перераспределению средств, выделяемых на фундаментальные исследования (в том числе и через системы грантов научных фондов) в ВУЗы в ущерб академическим институтам, причем зачастую неадекватно научной значимости проектов.

В этих условиях основной целью является поиск путей, обеспечивающих не только выживание, но и дальнейшее развитие Института, его лабораторий и научных школ, с тем, чтобы сохранить и упрочить лидирующие позиции среди академических организаций, ведущих фундаментальные исследования в области наук о Земле, расширить прикладные исследования и усилить инновационный потенциал института.

2. Основные задачи:

1. Обеспечение высокого уровня фундаментальных исследований.
2. Рост объема прикладных исследований и повышение инновационного потенциала Института.
3. Сохранение и рост кадрового потенциала.
4. Оптимизация структуры управления Институтom и его текущей деятельностью.

С решением этого комплекса задач напрямую связано и финансовое состояние Института.

2.1. Фундаментальные исследования

Для сохранения лидирующей роли Института в области фундаментальных исследований в науках о Земле считаю необходимым предпринять следующие действия:

1. Вести постоянный анализ тенденций развития отечественной и мировой науки, отслеживать появление новых перспективных научных направлений. Рассмотрение целесообразности развития таких новых направлений на базе Института, в случае необходимости – принятие необходимых административных решений (в том числе – путем создания временных творческих коллективов).

Поскольку в нашем институте исследования ведутся почти во всех областях наук о Земле – решение данной задачи не требует больших специальных усилий. Любые новые перспективные направления и методики неизбежно попадают в сферу внимания наших специалистов. Необходимо лишь обеспечить информирование о них научной общественности Института. Это проще всего сделать через систему общеинститутских семинаров.

2. Сохранение и развитие существующих в институте научных школ, обеспечение их кадрового роста, преемственности поколений и высокого уровня исследований.

Большинство научных школ, существующих в институте, в целом самодостаточны, они способны обеспечить свое развитие и поддержание высокого уровня. Однако периодически могут возникать проблемы, связанные с кадровым обеспечением, наличием остро необходимого оборудования и т.д. Эти проблемы должны становиться объектом внимания администрацией Института, для их решения нужно принимать необходимые меры.

Также необходимо предпринять ряд мер для повышения публикационной активности наших сотрудников в международных журналах. Ни для кого не секрет, что очень многие результаты, получаемые в нашем Институте, вполне соответствуют мировому уровню, однако «камнем преткновения» при их публикации становится непонимание идеологии написания статей в англоязычные журналы и проблемы с английским языком. Здесь необходимо, во-первых, организовать серию семинаров (если нужно – периодических), на которых ведущие сотрудники Института, имеющие большой опыт публикации статей за рубежом, поделились бы этим опытом (в первую очередь – с молодежью), а во-вторых – рассмотреть вопрос о наличии в Институте собственных переводчиков.

3. Усиление взаимодействия лабораторий, интеграции их деятельности для реализации «прорывных» проектов, в том числе - на стыках отдельных направлений геологической науки.

По сути дела речь идет о развитии идеи междисциплинарных исследований реализовавшихся ранее Президиумом СО РАН в рамках конкурсов междисциплинарных проектов. Это процесс в Институте уже идет стихийно (например даже большинство подаваемых проектов РФФИ у нас – межлабораторные). Процесс нужно интенсифицировать и вывести это взаимодействие на новый уровень. Здесь главную роль также должна играть система постоянно действующих семинаров.

4. Интенсификация работы с академическими организациями и ВУЗами с целью реализации крупных научно-исследовательских проектов.

В настоящее время ряд наших научных школ объективно является лидирующими в России (хотя многие с этим могут не согласиться). Представляется разумным расширить влияние этих школ на другие академические институты, в первую очередь – Сибири и Дальнего Востока. Это даст возможность использовать кадровый потенциал и аналитические возможности других институтов, ставить более масштабные цели и

реализовать более крупные проекты, а также будет способствовать дальнейшему росту авторитета Института и его научных школ.

5. Поддержание в рабочем состоянии и своевременное обновление приборного парка Института с использованием всех возможных источников финансирования (бюджетных и внебюджетных).

В нашем Институте существует достаточно мощный Аналитический центр, обладающий хорошим приборным парком и комплексом отработанных методик. В то же время я считаю, что в текущих условиях нам не удастся выйти на уровень мировых аналитических центров (подобных университетам США, Австралии и, даже, крупных ВУЗов Китая). Как следствие, видится разумным в отношении Аналитического центра расставить приоритеты следующим образом:

1. Поддержание уже имеющихся методов, обеспечение выполнения анализов в количестве и в сроки, необходимые для успешной реализации научных проектов; своевременная замена приборов, обслуживающих эти методы;
2. Доукомплектование имеющихся приборов с целью расширения их возможностей;
3. Приобретение новых типов оборудования и постановка новых методик в интересах научных школ. При этом приоритет нужно отдавать тем методам, которые уже активно используются сотрудниками Института (анализы в массовом порядке заказываются «на стороне» и ложатся в основу публикаций).

2.2. Прикладные исследования

Убеждать кого-либо в необходимости реализации в Институте прикладных работ особого смысла нет: это и так ясно. В условиях недостатка финансирования на фундаментальные исследования это становится еще более актуальным.

Основными направлениями деятельности представляются следующие:

1. **Продолжение и усиление контактов с геологическими организациями (Федеральное Агентство «Роснедра», холдинг «Росгеология»; отраслевые институты, компании «Норникель», «АЛРОССА», «Полюс» и т.д.).**
2. **Более тесные контакты с руководством и предприятиями области, определение спектра работ, которые могут быть выполнены Институтом в интересах этих структур (включая мониторинговые наблюдения, экологические исследования, использование высокотехнологичных материалов).**

Такие контакты должны быть усилены на всех уровнях. Очевидно, что в с федеральными органами, администрацией области и города, крупными холдингами могут работать лишь представители администрации, действующие от имени всего Института (директор, его заместители). Контакты с более мелкими организациями могут вести заведующие лабораториями и ведущие научные сотрудники, многие из которых имеют опыт проведения совместных работ перечисленными структурами, известны там и пользуются определенным авторитетом.

Для успешного выполнения таких прикладных работ считаю необходимым пересмотреть функции и резко усилить роль Инновационного отдела (предполагаю, что руководитель Инновационного отдела должен иметь статус заместителя директора). Эта структура должна стать координационным центром для выполнения крупных проектов, требующих объединения усилий специалистов из разных лабораторий или просто задействования на определенных этапах выполнения проекта большого числа людей (например – проведение масштабных экспедиционных работ). Одновременно задачей Инновационного отдела должна стать активная пропаганда на всех уровнях исследований, проводимых в институте, полученных результатов, разработанных методик и производимых материалов с целью поиска новых возможных потребителей наукоемкой

продукции. Также площадкой для активной пропаганды достижений Института должен стать Геологический музей.

Необходимо учитывать, что участие в реализации прикладных работ не освобождает сотрудников от необходимости выполнять фундаментальные исследования и писать статьи. Поэтому в организации прикладных исследований крайне важна роль заведующих лабораториями, которые должны отслеживать научную активность сотрудников. В случае реализации крупных проектов с участием нескольких лабораторий вопросы привлечения к работам конкретных специалистов должны решаться в треугольнике «сотрудник – руководитель инновационного отдела – заведующий лабораторией».

2.3. Кадровая политика.

В целом кадровая ситуация в Институте нормальная: в лабораториях много молодежи, активно защищаются кандидатские и докторские (в т.ч. – молодыми учеными) диссертации. Для сохранения этой тенденции, обеспечения своевременного обновления и устойчивого роста научного и технического потенциала Института и создания кадрового резерва предполагаю предпринять следующие действия.

1. Усиление взаимодействия с Новосибирским государственным университетом (в первую очередь – с геолого-геофизическим факультетом).

Институт является основным «потребителем» выпускников, по меньшей мере, двух выпускающих кафедр (кафедра минералогии и петрографии, кафедра геологии рудных месторождений). Одновременно сотрудники Института составляют костяк профессорско-преподавательского состава этих кафедр. На данном этапе считаю необходимым усилить взаимодействие с методической комиссией ГГФ НГУ с целью оптимизации программ этих кафедр (в рамках существующих возможностей) применительно к профилю деятельности Института. Это позволит в максимальной степени адаптировать знания и навыки выпускников к нуждам Института и обеспечить, в дальнейшем, успешный рост молодежи.

2. Создание на Геолого-геофизическом факультете НГУ совместных с Институтом лабораторий для выполнения научных проектов (в том числе – по различным грантам) раннего привлечения студентов к научной работе и их успешной интеграции в коллектив Института.

Это позволит, с одной стороны, более полно использовать возможности финансирования научных исследований через ВУЗы, а с другой - обеспечит стабильный и гарантированный приток молодежи в Институт. Конечным стратегическим итогом мне видится создание на паритетных началах ИГМ и НГУ (возможно с участием других институтов ННЦ) мощного образовательно-научного комплекса.

3. Усиление внимания Дирекции к деятельности аспирантуры Института.

В настоящее время сложилась ситуация, когда практически все проблемы финансирования работ аспирантов решаются их руководителями и заведующими лабораториями (иногда с помощью СНМ). Очень хотелось бы решить проблему с обеспечением хотя бы минимального централизованного финансирования работ аспирантов. Это весьма актуально, поскольку соответствующие шаги предпринимаются сейчас Университетом.

4. Кадровый рост молодых ученых (в первую очередь - докторов наук), претендующих на лидирующие позиции в тех или иных областях исследований.

Проблемы в этой области выявились при формировании кадрового резерва ФАНО. Из 13 кандидатов, согласных претендовать на должности директоров и их заместителей, только двое имеют опыт управления коллективами. Считаю необходимым проводить оперативное совершенствование структуры института, включая создание творческих коллективов (секторов) и новых лабораторий под молодых лидеров (в рамках

существующих проектов НИР). При этом создание новых структурных подразделений не должно являться самоцелью, а лишь отражать реальную ситуацию в научных школах.

2.4. Совершенствование системы управления

Существующая схема управления в целом адекватна характеру деятельности Института. Тем не менее, процесс совершенствования структуры управления и оптимизации деятельности служб Института должен быть таким же непрерывным, как процесс повышения качества исследований.

Необходимо учитывать, что «внешняя» нагрузка на службы Института (финансовые, кадровые, охраны труда и т.д.) непрерывно возрастает за счет появления новых нормативных документов, усложнения правил отчетности, увеличения числа запросов вышестоящих органов. В этой ситуации считаю совершенно недопустимыми любые «революционные» действия в плане реформирования системы управления и жизнеобеспечения Института. Главное – не навредить, не уничтожить то, что уже работает. Полагаю, нужно внимательно анализировать имеющуюся ситуацию, активнее изучать опыт других институтов Сибирского отделения (в первую очередь – ННЦ) и пытаться заимствовать оттуда удачные решения.

Наиболее актуальными мероприятиями представляются следующие:

1. Принятие мер к возрождению в Институте Первого отдела. Отсутствие этой службы существенно ограничивает наши возможности (например уже сегодня – не позволяет работать с предприятиями «Росатома»). Кроме того, общая тенденция сегодняшнего дня – расширение перечня работ и сведений, попадающих в разряд Гостайны. Это может создать серьезные проблемы Институту уже в ближайшем будущем.

2. Усиление юридической службы.

3. Постепенно все более широкое внедрение информационных технологий в деятельность института (в том числе – создание, наконец, нормального электронного документооборота).

Одновременно считаю необходимым усилить роль коллегиальных органов (в первую очередь – Ученого совета) в решении основных вопросов деятельности Института и направлений его перспективного развития.

Ключевым условием успешной деятельности и дальнейшего развития Института является создание команды, способной «охватить» все стороны его научной, финансовой и хозяйственной деятельности. В этом отношении я искренне рассчитываю на помощь руководителей научных подразделений и служб Института, моих «конкурентов» на выборах, на мудрые советы и помощь представителей действующей администрации, а также всех неравнодушных сотрудников ИГМ.

Кандидат на должность директора ИГМ СО РАН

д.г.-м.н. Н.Н. Крук

