

Основные положения программы развития на 2020-2025 гг.  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Института геологии и геохимии им. академика А.Н.Заварицкого УрО РАН  
Аникиной Елены Витальевны

**1. Миссия, позиционирование научной организации, стратегические цели и задачи.**

Институт нацелен на получение новых фундаментальных знаний в области наук о Земле; на осуществление инновационной деятельности по научно-технологическому обеспечению развития и воспроизводства минерально-сырьевой базы страны; на подготовку высококвалифицированных научных кадров; сохранение научной школы.

**2. Исследовательская программа.**

ИГГ УрО РАН с момента основания занимается решением фундаментальных проблем формирования внутренних континентальных подвижных поясов Земли – крупных (планетарного масштаба) геологических событий, определяющих механизмы осадконакопления, магматизма, метаморфизма, специфику строения земной коры и закономерности распределения в ней полезных ископаемых. Необходимо сохранить этот стратегический вектор развития, т.к. для достижения приоритета в этом направлении у Института есть все необходимое – научная школа, квалифицированные кадры и высокотехнологичная современная инфраструктура.

Конечная цель **фундаментальных исследований** состоит в разработке научных основ создания нового поколения методик прогноза, поиска и переработки месторождений полезных ископаемых, в том числе их нетрадиционных типов, месторождений в сложных геологических условиях, месторождений - гигантов.

Приоритетные задачи фундаментальных исследований:

- исследование геодинамики и палеогеодинамики Урала и прилегающих территорий; создание серии карт (геодинамической, минерагенической, глубинного строения и др.) Урала и прилегающих территорий, как основы для прогнозирования и поисков месторождений полезных ископаемых;
- развитие методов стратиграфии и изотопной геохронологии для корреляции геологических событий и реконструкции истории Земли;
- установление региональных металлогенических закономерностей, совершенствование методов прогнозирования и поиска месторождений полезных ископаемых, в том числе нетрадиционных типов, выделение перспективных районов;
- создание пространственно-временных, минералого-геохимических, физико-математических, геолого-геофизических и физико-химических моделей месторождений полезных ископаемых, в т.ч. месторождений-гигантов;
- создание высокоинформационных методов исследования вещественного состава и особенностей строения литосферы.

Уральский регион был и остается одним из важнейших горнодобывающих, металлургических, промышленных центров России. При этом многие уральские территории в результате производственной деятельности стали зонами сложной экологической обстановки. В связи с этим особое значение приобретают **прикладные исследования**, направленные как на воспроизведение минерально-сырьевой базы региона, комплексное освоение природных ресурсов, так и на переработку и утилизацию техногенных образований и отходов, снижение риска и уменьшение последствий техногенных катастроф.

В современных условиях Институт видит новые возможности для развития в углублении имеющегося опыта **междисциплинарных исследований** в области экологии, биоминералогии, экспериментальной минералогии и материаловедения.

Опираясь на имеющийся научный задел и кадровый потенциал Институт планирует трансформацию сложившейся тематической структуры исследований с переносом «центра тяжести» на разработки на стыке наук и имеющие перспективы практического использования.

**3. Кооперация с российскими и международными организациями.**

В настоящий момент у ИГГ УрО РАН существуют тесные связи научными организациями геологического профиля Уральского региона (ИГФ УрО РАН; ИГД УрО РАН; ГИ Уфимского НЦ РАН; Имин УрО РАН, ИГ Коми НЦ УрО РАН) и страны (ИГЕМ РАН, ГЕОХИ РАН, ГИН РАН, ИГГД РАН, ИЗК СО РАН, ГЕОХИ СО РАН, ОИГГиМ СО РАН и др.), с ведущими профильными ВУЗами (МГУ, СПбГУ, УГГУ, УрФУ им. Б.Н.Ельцина, КазГУ) через совместные проекты различных научных фондов.

Для интенсификации научных исследований и повышения их конкурентных преимуществ существенное значение имеет интеграция отечественной науки в международное научно-исследовательское пространство. С этой целью необходимо создание условий для участия исследователей в международных научных проектах; стимулирование публикационной активность в ведущих

международных научных изданиях; обеспечение продвижение научных изданий Института в международные базы научного цитирования. Заметную роль в улучшении имиджа российской науки играет организация и проведение международных научных конференций и симпозиумов. Институт имеет опыт в этой области – он был организатором 12 Международного платинового симпозиума в 2014 году.

#### ***4. Кадровое развитие и образовательная деятельность.***

Кадровой задачей развития Института является формирование сбалансированного по возрасту и уровню квалификации научного коллектива. Увеличение до 40% доли научных работников (исследователей) в возрасте до 39 лет. Создание эффективной системы мер для обеспечения преемственности поколений исследователей, создание условий для профессионального роста молодых ученых и специалистов, совершенствование системы подготовки научных кадров высшей квалификации по специальности 05.00.00 Науки о Земле через аспирантуру и докторантuru. Укрепление связей с ВУЗами через реализацию совместных научных проектов при поддержке различных фондов и программ, создание совместных научных лабораторий и временных научных коллективов.

#### ***5. Развитие инфраструктуры исследований и разработок.***

В современном мире эффективные геолого-съемочные, геохимические, прогнозно-поисковые и геоэкологические работы невозможны без точной аналитической аппаратуры. Применение современных аналитических методов составляет основу разработки новых высокоэффективных инновационных изотопно-геохимических критериев прогнозной оценки ресурсного потенциала объектов и территорий.

ИГГ УрО РАН укомплектован новейшим оборудованием для изотопных, геохимических и структурно-минералогических исследований от ведущих фирм-производителей США, Германии, Великобритании, Японии, в том числе, аппаратурой для локального анализа. Совершенствование аналитических методик и укрепление кадрового состава – два необходимых условия повышения эффективности работы действующего в Институте ЦКП «Геоаналитик».

#### ***6. Бюджет программы развития.***

Финансово-экономическая составляющая деятельности ИГГ УрО РАН базируется, главным образом, на бюджетном финансировании в рамках выполнения государственных заданий. Такое финансирование является основой для планомерного развития Института. В то же время, в России созревает механизм конкурсного отбора научных исследований. В ИГГ УрО РАН в последние годы дополнительный объем финансирования за счет грантов РФФИ и РНФ составляет около 15% от общего финансирования. Рост конкурентоспособности научных исследований института при участии в конкурсах научных фондов ожидается в результате корректировки их научной тематики в пользу междисциплинарных проектов и повышения качественного уровня научных публикаций коллектива. Институт продолжит работу по реализации комплекса мер для повышения качества и статуса издаваемого с 2002 г. журнала «Литосфера» и его продвижения в мировые базы научного цитирования.

Для увеличения объемов приносящей доход деятельности Институт продолжит развивать сотрудничество с геологическими, горнодобывающими и другими предприятиями реального сектора экономики. Ориентация на долгосрочное сотрудничество. Главная задача – создание условий для расширения спектра оказываемых научно-технических услуг и прикладных научных разработок.

#### ***7. Совершенствование системы управления организацией и ключевых процессов.***

Совершенствование структуры научных исследований Института в рамках государственного задания: укрупнение научных тем, создание новых междисциплинарных направлений на стыке наук. Совершенствование системы финансирования научных исследований с учетом приоритетности и результативности научных тем и проектов. Совершенствование системы оплаты труда. Снижение накладных расходов за счет оптимизации работы административно-хозяйственных служб и вспомогательных подразделений. Привлечение молодых сотрудников в структуры управления. Создание молодежных лабораторий и временных научных коллективов для реализации наиболее перспективных направлений исследований.

Кандидат геолого-минералогических наук

30.01.2020

E.B. Аникина