

**Основные положения  
программы развития ИГД УрО РАН на период 2019-2024 гг.  
кандидата на должность директора Соколова И.В.**

**1. Миссия, позиционирование Института, стратегические цели и задачи.**

*Миссия* определена «Стратегией развития Института на период 2019-2024 годы и на перспективу до 2030 года» как фундаментальные исследования, базирующиеся на принципах системности, комплексности, междисциплинарности и инновационной направленности с целью повышения качества продукции, энергоэффективности и обеспечения ресурсосбережения, промышленной и экологической безопасности горных работ. Институт *позиционирует* себя как устойчиво функционирующую научную организацию, выполняющую исследования в области наук о Земле.

*Стратегической целью* является обеспечение конкурентоспособности Института на мировом уровне путем создания эффективной системы наращивания и наиболее полного использования интеллектуального потенциала коллектива. Для этого до 2024 г. необходимо решение следующих *задач*:

- концентрация материальных ресурсов и кадрового потенциала на приоритетных направлениях исследований, достижение результатов мирового уровня, создание научно-технологического задела для инновационного развития страны;

- развитие деятельности для внедрения в практику результатов научных исследований, привлечение внебюджетных средств по хоздоговорам, федеральным и региональным программам, грантам научных фондов, международным проектам;

- улучшение основных показателей научной деятельности: публикаций, индексируемых в базах данных Web of Science, Scopus, РИД. Доведение количества публикаций, учитываемых в РИНЦ, до 2 в год для докторов наук, 1 – для кандидатов;

- подготовка высококвалифицированных научных кадров, способных решать актуальные междисциплинарные фундаментальные и прикладные задачи;

- доведение доли молодых исследователей до 50% от общей численности научных сотрудников;

- совершенствование системы финансирования научных подразделений;

- поддержание заработной платы научных работников на уровне 200% средней заработной платы в Свердловской области.

**2. Исследовательская программа.** Институт выполняет фундаментальные исследования по научным направлениям:

- разработка теоретических основ стратегии освоения и комплексного использования минеральных ресурсов, методов геоинформационного сопровождения горного производства, оценки георесурсов и геосистем предприятия;

- создание научных основ новых технологий разработки глубокозалегающих месторождений во взаимосвязи процессов производства;

- исследование проблем геомеханики и разработка новых концептуальных подходов к предупреждению техно-природных катастроф и чрезвычайных ситуаций.

Данные направления необходимо развивать в соответствии с современными вызовами, которые стоят перед отечественным горным производством:

- ухудшение горно-геологических, географических, климатических, экологических условий освоения месторождений твердых полезных ископаемых;

- отставание в инновационном развитии, в первую очередь в создании автоматизированных и роботизированных средств механизации, внедрении перспективных технологий добычи и переработки руды;

- низкая востребованность результатов фундаментальных исследований отечественной горной промышленностью.

Институт должен и может ответить на данные вызовы путем выполнения комплексных фундаментальных и прикладных междисциплинарных исследований, раскрывающих естественные процессы и явления, происходящие в геологической среде и изменяющиеся под влиянием недропользования, направленных на разработку:

- инновационных эколого- и энергоэффективных технологий безопасной добычи твердых полезных ископаемых открытым, подземным и комбинированным способами;

- системы учета и мониторинга состояния запасов техногенных образований и комплекса технологий по ликвидации, консервации, переработке и утилизации отходов горного и металлургического производства;
- системы геомеханического, геологического и геофизического мониторинга и комплексной оценки состояния подработанных территорий для обеспечения безопасности природо- и недропользования, предотвращения техногенных катастроф;
- геоинформационной базы данных, характеризующей природные условия и параметры добывающих сырьевых предприятий, и методов технолого-эколого-экономической оценки последствий освоения месторождений.

Результаты НИР должны представляться не только в виде отчетов, но и в виде экономико-математических, физических или компьютерных моделей, вызывающими интерес в научном сообществе и на рынке. Объем средств от внебюджетной деятельности к 2024г. планируется довести до 0,72 млн руб/чел.

**3. Кооперацию с российскими и международными организациями** связываем с: выполнением совместных НИОКР в рамках междисциплинарных проектов, грантов, хоздоговоров; продажами и внедрением патентов на изобретения; совместным участием в конкурсах Российских и зарубежных научных фондов; участием в международных конференциях, симпозиумах, форумах; совместными публикациями в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science, Scopus. Для обеспечения данных мероприятий необходимо иметь фонд порядка 0,7-1,0 млн руб./год;

**4. Кадровое развитие и образовательная деятельность.** В основе кадровой политики должен лежать принцип наиболее полного раскрытия творческого потенциала всех научных сотрудников. Омоложение коллектива должно происходить при сохранении разумного баланса между числом молодых и опытных работников для обеспечения преемственности в проведении исследований. Для этого необходимо:

- увеличение количества и доли докторов наук;
- интенсификация подготовки кандидатов и докторов наук из числа молодых научных сотрудников;
- совершенствование механизма оплаты труда научных сотрудников, обеспечивающего мотивацию к получению научных результатов мирового уровня;
- создание условий для привлечения в аспирантуру, на работу и закрепления в коллективе молодых ученых и высококвалифицированных специалистов, в том числе путем обеспечения служебным жильем.

Итогом обучения в аспирантуре Института по направлениям 05.06.01. «Науки о Земле» и 21.06.01. «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых» должны стать защищенные диссертационные работы. Продолжить образовательную деятельность в рамках НОЦ, созданных на базе Института.

**5. Развитие инфраструктуры исследований и разработок.** Необходимо дальнейшее обновление научного оборудования и развитие материально-технической базы лабораторий. Для этого определен перечень оборудования, планируемого к приобретению, на сумму 31,4 млн руб. до 2024 г. Потребность в вычислительной технике и программном обеспечении для проведения крупномасштабных вычислений и создания локального вычислительно центра составляет еще 3,2 млн руб.

**6. Бюджет программы развития** за период с 2019 по 2024 г. составляет порядка 952 млн. руб., в т. ч. около 50% планируется привлечь из внебюджетных источников.

**7. Совершенствование системы управления организацией и ключевых процессов** состоит в обеспечении роста квалификации и мотивации работников к повышению производительности и качества труда, в оптимизации численности вспомогательного и административно-управленческого персонала за счет внедрения эффективной системы взаимодействия структурных подразделений.

Кандидат на должность  
директора ИГД УрО РАН

И.В. Соколов