

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**программы развития Федерального государственного бюджетного учреждения
науки Института проблем комплексного освоения недр им. академика Н.В.
Мельникова Российской академии наук
2025-2029 гг.**

ИПКОН РАН занимает лидирующие позиции среди Институтов горного профиля Российской академии наук по основным направлениям развития горных наук в области комплексного освоения недр, в том числе методологии устойчивого развития горнотехнических систем в условиях интенсивного недропользования, разработки инновационных технологий разрушения горного массива и горных работ на больших глубинах, технологий и технических средств дегазации угольных пластов (на основе физических воздействий на массив горных пород: гидравлический разрыв, разупрочнение, виброволновые воздействия и т.д.), переработки и утилизации получаемых газов, комплексного извлечения ценных компонентов и глубокой переработки труднообогатимых руд и нетрадиционного минерального сырья. Результаты исследований, выполняемых в ИПКОН РАН, по основным направлениям служат базой развития горных наук и научно-технического прогресса отраслевой горной промышленности.

1. Основные стратегические цели развития научной организации и мероприятия по их достижению.

1.1. Развитие фундаментальных основ комплексного освоения недр за счет научного обоснования и разработки современных технологий добычи и глубокой комплексной переработки минерального сырья (в том числе стратегического), повышения уровня выполняемых теоретических и экспериментальных исследований, квалификации инженеров и научных сотрудников.

1.2. Сконцентрировать научный потенциал ведущих ученых на фундаментальных исследованиях для получения научно-обоснованных и экспериментально подтвержденных критериев геомеханических и геодинамических процессов, обуславливающих возникновение горных ударов и внезапных выбросов при разработке месторождений в сложных горно-геологических условиях и при высоких концентрациях метана при освоении угольных месторождений. Разработка теоретических основ создания высокоинформационных методов, средств и интеллектуальных многофункциональных систем наземного, подземного и космического мониторинга технологических процессов горнотехнических систем в сложных горно-геологических условиях.

1.3. Развитие направлений по цифровизации и автоматизации процессов добычи и переработки минерального сырья, снижению нагрузки на окружающую среду и достижению углеродной нейтральности для реализации на ведущих предприятиях горнодобывающей промышленности. Развитие направлений по комплексной и глубокой переработке труднообогатимых руд, нетрадиционного и техногенного стратегического минерального сырья.

1.4. Привлечение ведущих ученых подразделений ИПКОН РАН и институтов РАН к разработке перспективных совместных исследований комбинированных технологий (проектов) добычи и переработки полезных ископаемых для высокотехнологической индустрии за счет развития фундаментальных исследований, опытно-конструкторской и экспертной деятельности.

1.5. Усовершенствование материально-технической базы Института, ремонт лабораторий и помещений, приобретение современного аналитического оборудования для изучения вещественного состава и структуры минералов, пород и руд, технологического оборудования для экспериментальных исследований процессов глубокой переработки природного и техногенного минерального сырья, комплексного геомониторинга экологической обстановки в районах горнoperерабатывающих предприятий, а также для разработки безопасных, энергоэффективных методов и средств разрушения горных пород и других целей.

Формирование программы финансирования (фонда) для эффективного функционирования оборудования подразделений Института в т.ч. «Аналитического центра изучения природного вещества при комплексном освоении недр».

1.6. Совершенствование работы по подготовке научных кадров и научно-образовательной деятельности в рамках аспирантуры и докторантуры ИПКОН РАН. Поддержка и продвижение талантливых молодых научных сотрудников. Организация курсов повышения квалификации для научных сотрудников в т.ч. по «цифровизации...». Привлечение студентов 4-го и 5-го курсов обучения ведущих ВУЗов для прохождения преддипломной практики.

Поддержка публикационной активности сотрудников, софинансирование статей, подготавливаемых в ведущие международные высокорейтинговые (Q1, Q2, K1, K2) научные журналы горного профиля с высоким импакт-фактором.

Совершенствование системы финансового стимулирования сотрудников отделов и лабораторий по показателям публикационной активности в высокорейтинговых журналах и внебюджетной деятельности. Корректировка нормативных значений целевого показателя оценки публикационной активности.

1.7. Стимулирование взаимодействия научных сотрудников Института с сотрудниками других институтов РАН, университетов горного и смежных профилей, проведение совместных фундаментальных научных, методологических и научно-технологических исследований, совместное участие в федерально-целевых программах министерств и ведомств, тесное взаимодействие с горно-металлургическими предприятиями.

1.8. Повышение эффективности работы сотрудников за счет оптимизации внутреннего документооборота, создания благоприятных условий труда и налаживания коммуникаций между подразделениями.

1.9. Стимулирование внебюджетной деятельности Института, в т.ч. за счет оптимизации накладных расходов и привлечения инвестиций.

2. Участие научной организации в национальных проектах Российской Федерации.

3. Повышение уровня квалификации управленческих кадров в сфере науки и высшего образования.

4. Формирование бюджета для реализации «Программы развития» будет осуществляться за счет средств субсидий и средств, полученных от внебюджетной деятельности (договорных работ, грантов РНФ, ФЦП и др.).

5. Ожидаемые результаты реализации программы.

В ходе реализации Программы развития Института будут достигнуты следующие результаты:

- новые научные знания в области добычи и глубокой переработки минерального сырья при комплексном освоении недр;

- разработаны научно-методические подходы к выбору горно-технических систем и процессов добычи полезных ископаемых при разработке месторождений в сложных горно-геологических условиях и инновационных процессов комплексной и глубокой переработки стратегического минерального сырья в условиях глобальных вызовов;

- увеличение средневзвешенного импакт-фактора журналов, в которых опубликованы статьи сотрудников. Увеличение количества совместных с ведущими Институтами и ВУЗами публикаций в высокорейтинговых журналах;

- увеличение численности молодых научных сотрудников (до 39 лет) и докторов наук в возрасте до 45-50 лет;

- повышение квалификации сотрудников и расширение приборной базы Института, что в комплексе обеспечит проведение исследований на высоком научном уровне и получение фундаментальных научных результатов мирового уровня;

- повышение объемов внебюджетного финансирования.

Вед. научн. сотрудник, зав. лаб. 4.1,
докт. техн. наук

В.Г. Миненко