

**Основные положения программы развития
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
ИНСТИТУТА ДИНАМИКИ ГЕОСФЕР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
на 2020 – 2025 годы**

Миссия, позиционирование научной организации, стратегические цели и задачи.

Институт динамики геосфер является уникальной научной организацией, объединяющей знания и опыт активного воздействия на геосферы с фундаментальными исследованиями естественных процессов.

Основными задачами Института являются:

- проведение фундаментальных исследований по геомеханике, флюидодинамике и сейсмологии;
- разработка моделей эволюции Земли и планет под воздействием падения космических тел;
- исследование нелинейных процессов в атмосфере и ионосфере при сильных воздействиях;
- создание прикладных прогностических геофизических моделей на базе междисциплинарных научно-исследовательских работ;
- разработка и внедрение современных геофизических и геоинформационных методов, основанных на комплексировании полевых и станционных методов исследования процессов в геосферах;
- развитие лабораторного геофизического эксперимента;
- подготовка научной молодежи в рамках аспирантуры

Исследовательская программа

1. Геомеханика и сейсмология блочных структур и разломов земной коры, триггерные эффекты в геосистемах, техногенная сейсмичность, подземная флюидодинамика.
2. Экспедиционные исследования вариации геофизических полей и распространения радиоволн в Арктике.
3. Воздействие жесткого электромагнитного излучения на атмосферу Земли, солнечно-земные связи и климатические изменения, верификация и исследование химических процессов в стратосфере и мезосфере.
4. Динамика плазменных образований в экзосфере Земли — лабораторное и численное моделирование
5. Создание межведомственной платформы разработки методов глубокого машинного обучения и интеллектуального обучения на базе ГФО «Михнево»

Кооперация с российскими и международными организациями.

Институт будет сохранять существующий экспертный статус и добиваться привлечения к участию в прикладных работах с организациями Росатома, Росгидромета, МО РФ.

Результаты исследований ИДГ планируется внедрять в ОАО «НК «Роснефть», ОАО «Лебдинский ГОК», ОАО «Корпорация Московский институт теплотехники», РФЯЦ-ВНИИЭФ и других.

Международные связи ИДГ РАН с зарубежными научными организациями предлагается расширять организацией стажировок молодых ученых для ознакомления с современными методами геофизических исследований, обучения работе на современной инструментальной базе.

Кадровое развитие и образовательная деятельность.

При достаточном наполнении лабораторий внутренних геосфер молодыми активными исследователями, критическая ситуация складывается в направлении верхних геосфер. Решение проблемы видится в привлечении выпускников ВМК и ММ МГУ им. Ломоносова, хорошо подготовленных к созданию вычислительных комплексов и моделей.

Развитие инфраструктуры исследований и разработок.

Разработка и утверждение программы развития требует модернизации научной инфраструктуры. Необходимо увеличение затрат на ремонт здания Института и ГФО «Михнево». Привлечение необходимого финансирования требует участия Института в национальном проекте «Наука» и в прикладных работах. Необходимо сохранить и развивать ГФО «Михнево», Центр геофизического мониторинга в Москве, экспериментальную лабораторную базу по геомеханике и флюидодинамике. Необходимо на новом качественном уровне воссоздать экспериментальную лабораторную базу по направлению верхних геосфер.

Бюджет программы развития.

Предполагается, что бюджет развития Института и повышения доходов сотрудников будет формироваться за счет увеличения объема привлеченных средств: субсидий на проведение фундаментальных исследований Минобрнауки РФ, грантов РНФ, контрактов на выполнение работ в рамках национального проекта «Наука», договоров на выполнение научно-исследовательских работ в интересах предприятий реального сектора экономики страны.

Обеспечение бюджета развития находится полностью в руках научных сотрудников Института, от которых требуется повышение качества публикаций в ведущих научных журналах.

Совершенствование системы управления организацией и ключевых процессов.

Предлагается изменить организационную структуру Института, организационно объединить лаборатории в сектора, возглавляемые заместителями директора по научной работе. Руководство исследовательскими группами в рамках каждого сектора поручить молодым учеными.

Предлагается провести внутренний аудит Института, с точки зрения кадрового состава, поступления и расходования внебюджетных финансовых средств.


Предоставить право совету молодых ученых выдвигать своих кандидатов в состав Ученого совета Института для избрания на общих основаниях.

Внедрить в Институте гибкую технологию организации научных и прикладных исследований.

Создать систему финансовой поддержки публикации статей научных сотрудников в ведущих мировых научных журналах первого и второго квартиля.

Квалифицированный научный состав, сохранение ядра специалистов, владеющих не только знаниями, но и технологиями решения сложных геофизических задач, позволят принять участие в национальном проекте «Наука» и добиться статуса ведущей экспертной организации РАН по проблеме активных воздействий в геосферах.

Кандидат на должность директора ИДГ РАН
к.т.н. Ляхов А.Н.



17.02.2020