

ИДГ РАН – научное учреждение, осуществляющее фундаментальные и прикладные научные геофизические исследования с упором на решение задач в области взаимодействия геосфер. Проводимые исследования межгеосферных связей от ядра Земли до ионосферы обеспечены уникальной лабораторной базой и проводятся учёными мирового уровня, включая единственную в России сейсмологическую научную группу по изучению комплексной системы внутреннее – внешнее ядро Земли. Стратегические цели настоящей программы развития Института включают:

- (1) обеспечение вклада ИДГ РАН в реализацию Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации;
- (2) сохранение, развитие и популяризация научных школ ИДГ РАН с учётом актуальных тенденций в мировой науке;
- (3) расширение номенклатуры фундаментальных и прикладных геофизических и междисциплинарных задач для обеспечения нового качества научно-технического продукта и услуг, предлагаемых ИДГ РАН.

Для достижения перечисленных целей программа формулирует следующие задачи:

(1) приоритетное развитие фундаментальных исследований по всему спектру задач, решаемых ИДГ РАН;

тематика научных исследований включает: фундаментальные проблемы взаимодействия внутренних и внешних геосфер, сейсмология внутренних оболочек Земли (ядро, нижняя мантия, литосфера), планетарная и региональная геодинамика, геомеханика и сейсмология блочных структур и разломов земной коры, триггерные эффекты в геосистемах, техногенная сейсмичность, подземная флюидодинамика, приповерхностная геофизика, динамика экстремальных явлений в геосферах (взрывы, извержения вулканов, внедрения внеземных тел и их удары по поверхности Земли), астероидно-кометная опасность, компьютерные модели крупномасштабных природных катастроф, теория образования Земли и планет, динамические, радиационные и плазмохимические процессы в ионосфере и атмосфере Земли, распространение электромагнитных волн в ионосфере и магнитосфере, возмущённых природными и техногенными воздействиями;

(2) совершенствование методической и аппаратной базы ИДГ РАН;

создание, апробация и внедрение новых методов обработки геофизических данных, в том числе с применением последних достижений в области дискретной математики, вычислительной геометрии и компьютерного анализа, развитие современных аппаратных комплексов, уникальных научных стендов и установок для проведения дистанционных и автоматизированных инструментальных наблюдений геофизических полей;

(3) модернизация исследовательской инфраструктуры ИДГ РАН;

совершенствование технических средств наблюдения и методического обеспечения уникальной научной установки ГФО "Михнево" и Центра геофизического мониторинга в Москве, укрепление и развитие лабораторной базы ИДГ РАН;

(4) обеспечение преемственности научных поколений за счет подготовки молодых высококвалифицированных кадров и привлечения талантливой молодежи;

подготовка молодых ученых на базовой кафедре МФТИ является важнейшим приоритетом развития ИДГ РАН; планируется разработка индивидуальных учебных планов и научно-образовательных траекторий МФТИ с учетом ранней специализации студентов; программа предусматривает максимально возможное включение бакалавров, магистров и аспирантов МФТИ и ИДГ РАН в научно-исследовательскую работу Института; для решения этой задачи планируется стимулирование карьерного и квалификационного роста молодых сотрудников, их материальная поддержка на ранних этапах научной карьеры;

(5) расширение сотрудничества с существующими и привлечение новых контрагентов научно-технической деятельности ИДГ РАН;

программа предусматривает укрепление и развитие традиционных связей с организациями – партнёрами для решения широкого круга фундаментальных и прикладных задач: развитие, апробация и внедрение методов комплексного геофизического мониторинга в различных районах России, безопасное и эффективное освоение земных недр, феноменологическое и имитационное моделирование геомеханических и флюидодинамических процессов при добыче углеводородов, динамическая устойчивость особо ответственных наземных и подземных сооружений, сейсмология взрывов, обеспечение безопасности проведения массовых взрывов на месторождениях полезных ископаемых, оценка геодинамической безопасности глубоководных газопроводов, обеспечение работоспособности систем связи, управления и навигации в условиях возмущенной ионосферы; потенциальными партнёрами могут выступать институты РАН, подведомственные организации Росгидромета и Росатома, компании добывающей промышленности, отраслевые НИИ, включая МО.

(6) углубление кооперации с зарубежными исследовательскими центрами;

для обмена опытом и получения новых знаний в области геофизики и смежных дисциплин, программа предусматривает укрепление и развитие международных связей Института: участие в конкурсах зарубежных и российских (РНФ и РФФИ) научных фондов по проведению совместных геофизических и междисциплинарных исследований, обеспечение научного обмена в различных форматах (визиты на паритетной основе, видеоконференции, обмен экспериментальными данными, программным обеспечением, методическими разработками), публикация совместных работ в российских и зарубежных научных журналах;

(7) оптимизация работы административного сектора ИДГ РАН;

программа прежде всего нацелена на создание комфортной среды для научного творчества и снижение бюрократической нагрузки на научных сотрудников, повышение управляемости и экономической эффективности ИДГ РАН; в рамках оптимизации в первую очередь предусматривается внедрение цифровизации управления и обмена информацией, которая позволит высвободить человеческие ресурсы, более эффективно перераспределить и конкретизировать должностные обязанности и личную ответственность АУП; также предусматривается оказание максимального содействия работе аспирантуры, диссертационного совета, профсоюзной организации, развитию имеющихся и новых научных направлений; особо подчеркнута необходимость создать максимально благоприятную среду для выполнения работ в рамках договорных обязательств Института, а также индивидуальных научных грантов российских и зарубежных научных агентств.

Кандидат на должность
директора ИДГ РАН



д.ф.-м.н. Краснощеков Д.Н.

17.02.2020