

**Основные положения программы**  
**МОХОВА И.И. по развитию**  
**Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физики атмосферы**  
**им. А.М. Обухова Российской академии наук**

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

Институт - научная организация мирового уровня в области физики атмосферы, исследования загрязнения атмосферы и климатических процессов. В основе работы Института и его развития решение и разработка новых фундаментальных задач в области физики атмосферы и связанных с ней научных направлений с целью обеспечения эколого-климатической и энергетической безопасности России, необходимой экспертной поддержки и защиты ее интересов (в том числе в полярных регионах) на международном уровне, эффективного решения прикладных задач, поддержания высокого уровня российской науки.

**2. Исследовательская программа**

В числе важнейших направлений исследований Института должны быть: глобальные и региональные изменения в атмосфере и климате, особо выраженные в регионах России, в связи природными и антропогенными воздействиями; загрязнение атмосферы вследствие промышленных выбросов, растущей урбанизации и техногенных катастроф; увеличение частоты и интенсивности погодно-климатических аномалий и связанных с ними последствий; воздействие изменений климата, загрязнения окружающей среды, на здоровье населения; необходимость улучшения прогностических оценок погодно-климатических изменений, требующая новых фундаментальных знаний в науке об атмосфере; необходимость учета увеличения риска экологически, экономически и социально значимых климатических изменений и техногенного загрязнения окружающей среды для безопасности страны, устойчивого развития народного хозяйства и улучшения качества жизни населения.

Основными темами Института являются: моделирование глобальных изменений климата российских регионов; разработка методических основ мониторинга метеополей стратосферы и верхней атмосферы; развитие основ описания динамики крупномасштабных вихревых структур геофизических течений; мониторинг газового и аэрозольного состава атмосферы; разработка основ акустических методов мониторинга когерентных структур в нижней и средней атмосфере; разработка методов параметризации потоков тепла у поверхности океана; разработка методов радиотомографии атмосферы; математическое моделирование экологических процессов и систем.

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

Необходимо дальнейшее развитие кооперации по основным направлениям деятельности Института с российскими и международными организациями в рамках национальных и международных программ и проектов. Это предполагает, в том числе развитие

российско-китайских исследований (в частности, в рамках совместной российско-китайской лаборатории между ИФА им. А.М. Обухова РАН и Институтом физики атмосферы Китайской академии наук);

российско-американских исследований (в частности, с продолжением и развитием долгосрочных совместных исследований с Университетом Миссури, Колумбия, США),

российско-французских исследований с лабораториями Института Пьер-Симон Лапласа,

российско-германских исследований (в том числе с Институтом полярных исследований им. Альфреда Вегенера, с Институтом метеорологии общества Макса Планка, Кильским Институтом морских исследований),

а также исследований в рамках совместных проектов и программ с научными организациями Финляндии, Японии и других стран.

**4. Кадровое развитие и образовательная деятельность**

Эффективное развитие Института невозможно без активного участия его ведущих и молодых сотрудников в различных российских и международных программах и проектах, связанных с основными направлениями его исследований. Необходимо эффективное использование системы стажировок, особенно для молодых сотрудников. Для решения новых задач с привлечением молодых кадров необходимо продолжать развивать взаимодействие с университетами, в том числе на основе базовых кафедр - МГУ им. М.В. Ломоносова, МФТИ; Северным (Арктическим) федеральным университетом, Казанским государственным университетом и другими. Важное значение имеет организация российских и международных научных школ/конференций для молодых ученых с привлечением в качестве лекторов ведущих мировых специалистов.

**5. Развитие инфраструктуры исследований и разработок**

Ключевое значение для успешной работы Института как передового центра научных исследований в области наук об атмосфере имеет развитие созданной в нем уникальной системы геостационаров в разных регионах России, включая развитие Звенигородского, Высокогорного и Цимлянского научных геостационаров Института в качестве научных обсерваторий (геостационаров) национального и мирового уровня. Созданная в Институте уникальная система геостационаров в разных регионах России, имеет исключительно важное значение для научно-

обоснованной экспертизы современных атмосферных и эколого-климатических изменений и успешного функционирования Института. Измерения на Звенигородском стационаре и в Москве необходимы для сравнения городских и фоновых режимов загрязнения атмосферы разными примесями в московском регионе. Цимлянский стационар служит для измерений в степных равнинных условиях. Данные, получаемые на разных стационарах, в том числе на Высокогорном стационаре Института на Северном Кавказе, необходимы как для экспертизы региональных источников загрязнения атмосферы, так и для определения крупномасштабного трансграничного переноса атмосферных примесей, в частности в российские курортные зоны.

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

Проведение регулярной аттестации работников с учетом современных требований методических рекомендаций.

Развитие более гибкой системы трудовых договоров и контрактов.

Совершенствование системы материального стимулирования при более эффективном участии в научных проектах и программах национального и международного уровня.

Кандидат на должность руководителя ИФА им. А.М. Обухова РАН  
врио директора ИФА им. А.М. Обухова РАН  
доктор физико-математических наук, профессор,  
член-корреспондент РАН

И.И. Мохов