

## ЛАБОРАТОРИЯ ААНИИ — В ЧИСЛЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСА ГРАНТОВ РОССИЙСКОГО НАУЧНОГО ФОНДА

В июле 2014 г. недавно созданный Российский научный фонд объявил результаты конкурса грантов, направленных на «проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований коллективами существующих научных лабораторий». В области наук о Земле гранты получили всего лишь 13 научных коллективов, одним из которых оказалась Лаборатория изменений климата и окружающей среды (ЛИКОС) ААНИИ под руководством В.Я. Липенкова.

Учитывая очень высокий уровень конкуренции (конкурс составил более 10 заявок на 1 грант), а также тот факт, что ЛИКОС оказалась единственной лабораторией в структуре Министерства природных ресурсов, получившей грант РНФ, можно считать эту победу большим успехом не только нашего института, но и всего Росгидромета.

Лаборатория изменений климата и окружающей среды была официально открыта 11 ноября 2010 г. и, таким образом, является достаточно молодой. Ее возникновению предшествовала долгая история, начавшаяся в далеких 1960-х, когда сотрудниками Отдела географии полярных стран был задуман и начал реализовываться проект глубокого бурения льда на антарктической станции Восток. Изучение добытого ледяного керна позволило детально изучить климат нашей планеты за последние полмиллиона лет и послужило ценнейшим вкладом в понимание механизмов эволюции географической оболочки нашей планеты. Вместе с тем следует с сожалением отметить, что успехи российских буровиков и гляциологов в те времена не были использованы для развития аналитических методов исследований в нашей стране.

Ситуация изменилась в период Международного полярного года (МПГ) 2007/08 гг. В 2008 г. ААНИИ обратился в Росгидромет с инициативой создания на базе института специализированной аналитической лаборатории международного класса для проведения исследований ледяных кернов и выполнения работ, связанных

с решением задач мониторинга окружающей среды, входящих в сферу деятельности Росгидромета. В июле 2008 г. эта инициатива была поддержана Росгидрометом. Начало реализации проекта создания в ААНИИ Лаборатории изменений климата и окружающей среды было положено в 2009 г. благодаря получению целевого финансирования в размере 22,6 млн рублей из средств федерального бюджета, выделенных на заключительную фазу МПГ. Дополнительное финансирование проекта в размере 6,2 млн рублей было предоставлено из средств института. Работы по реконструкции и монтажу лабораторной инфраструктуры были в целом завершены к концу 2010 г., а уже осенью 2011 г. в ЛИКОС были начаты изотопные исследования ледяного керна со станции Восток.

В настоящее время ЛИКОС представляет собой комплекс помещений общей площадью 300 м<sup>2</sup>, оборудованных всем необходимым для хранения и обработки керна, для выполнения изотопных, газоаналитических и петроструктурных исследований ледяного керна, снега, атмосферных осадков и природных вод.

Лаборатория участвует в целом ряде национальных и международных проектов, география которых охватывает не только Антарктиду, но также Арктику, горные районы России и даже Европу. К настоящему времени проанализировано около 9000 проб льда, снега и воды.

Проект, выигравший грант РНФ, рассчитан на три года (2014–2016) с возможностью продления на два года и посвящен исследованию эволюции климата, оледенения и подледниковой среды Антарктиды по данным исследований ледяных кернов и проб воды озера Восток. По результатам проведенных исследований планируется публикация 26 научных статей в российских и международных журналах.

Средства, выделенные РНФ (а это — 58,5 млн рублей на первые три года), в основном будут потрачены на дооснащение лаборатории оборудованием, предназначенным для масс-спектрометрических анализов образцов — не только воды, но и содержащихся в ледяном керне газов, а также карбонатов и органики.

Поддержка проекта Российским научным фондом послужит мощным импульсом к дальнейшему развитию аналитического потенциала ААНИИ и будет способствовать устойчивому развитию российских полярных исследований.

Коллектив института сердечно поздравляет своих коллег с признанием авторитетными экспертами РНФ их достижений в избранном направлении исследований и желает им дальнейших успехов на этом пути.

*Пресс-служба ААНИИ.  
Фото В.Я. Липенкова*



Внешний вид основных помещений ЛИКОС ААНИИ: А — масс-спектрометрическая лаборатория; В — помещение для семинаров и презентаций; С — газоаналитическая лаборатория; D — складское помещение и холодильные камеры для хранения ледяных кернов и работы с ними; E — системы вентиляции, очистки воздуха и поддержания заданных параметров температурного и влажностного режима в помещениях лаборатории.