

Отчет о работе Секции Криосферных наук за 2010 год.

Основное направление деятельности это координация исследований по проблемам

Ледники и ледниковые покровы  
Снежный покров и лавины  
Многолетнемерзлые породы  
Морские льды

Секцией Криосферных наук и Гляциологической ассоциацией проведен очередной симпозиум в г. Казани 31 мая 4 июня 2010 года. Участвовало более 100 ученых из разных городов России, ближнего и дальнего зарубежья. Сессии симпозиума были посвящены основным направлениям гляциологической науки.

Проблемы криосферы обсуждались также на очередной конференции в Сочи в рамках планирования проведения полярной декады. Серия конференций была начата по инициативе Гляциологической ассоциации в 2006 году в рамках подготовки Международного полярного года 2007/08. Было успешно подготовлено и проведено 5 конференций.

Секция Криосферных наук активно способствовала участию российских ученых в Международной конференции, посвященной завершению Международного полярного года 2007/08 (IPY Oslo Science Conference). Российскую делегацию представляли 115 человек из 45 институтов РАН, Росгидромета, Минприроды России и других министерств – активных участников МПГ 2007/08.

Вопросы гляциологии главным образом были сосредоточены на крупном четырех дневном симпозиуме «Динамика и процессы снега и льда». Состоялось 66 устных презентаций и 75 стендовых докладов.

Российские ученые также принимали участие в ряде важных международных симпозиумах и конференциях.

Изменения в криосфере в Южном полушарии. Вальдивия, Чили. 1-3 февраля 2010г.

Международный симпозиум «Снег и лед и человечество в меняющемся климате. 21-25 июня 2010 Саппоро, Япония.

Изменения криосферы и их последствия – Криосферные аспекты устойчивого регионального развития. 12-14 августа 2010, Лианг, Китай.

Глобальные изменения и горы мира. Перт-II- пять лет спустя. 27 сентября – 3 октября 2010, Перт, Шотландия.

Третья Европейская конференция по вечной мерзлоте. 13-17 июня 2010, Шпицберген, Норвегия.

Планируется провести

25-29 06.2012. Десятая международная конференция по вечной мерзлоте в Тюмени.

3-7, 09 2011. Девятый международный симпозиум по проблемам инженерных сооружений в районах вечной мерзлоты. Мирный.

Второй симпозиум по проблемам вечной мерзлоты в горных и аридных районах.  
Уланбатор.

2. 07 – 09 июня 2011 г. на базе Геологического факультета МГУ состоится Четвертая конференция геокриологов России с приглашением иностранных ученых, посвященная 100-летию организатора и первого заведующего кафедрой геокриологии МГУ профессора В.А. Кудрявцева. Конференция будет проходить в год юбилейных мероприятий 300-летия М.В. Ломоносова.

## **XXV Генеральная ассамблея МСГГ 28 Июня - 7 июля 2011**

В рамках Криосферной ассоциации планируется провести 4 совместных с другими ассоциациями симпозиума. Моделирование Арктической системы, Снег и лавины в Южном полушарии, Взаимодействие снега и атмосферы в горах, ледниковые щиты и ледниковые языки.

4 симпозиума проводятся под эгидой Ассоциации. Дистанционные методы исследования криосферы – измерения со спутников, воздуха и наземные наблюдения., Ледниковые керны и Климат, Морфология снега и льда на поверхности земли и в атмосфере.

Колебания ледников и ледниковых шапок.

И еще около 20 симпозиумов планируются провести при содействии Ассоциации Криосферных наук.

Член корреспондент РАН О.Н. Соломина будет баллотироваться на позицию вице президента Ассоциации криосферных наук. Национальным корреспондентом от России является А.Ф. Глазовский.

В 2010 году в свет вышло 4 выпуска нового журнала Лед и снег, академического издания в области гляциологии. Он продолжает серию «Материалы гляциологических исследований», основанную в 1961 г. Секцией гляциологии Межведомственного геофизического комитета при Президиуме АН СССР

Тематика журнала охватывает всё поле гляциологии, включая изучение атмосферного льда, снежного покрова и снежных лавин, горных ледников и полярных ледниковых покровов, морских, речных, озёрных и подземных льдов, гляциальных селей и наледей, а также прошлых оледенений Земли и возможного похолодания в будущем. Эта тематика имеет и прикладную составляющую, охватывающую процессы обледенения, метели и снежные заносы, подвижки пульсирующих ледников и ледниковые паводки

В серии МГИ выпуск 108. 2010. Вышла книга «Реанализ Изменений ледников.

От МГГ до МПГ 1960 – 2008». М.Б. Дюргеров. Результаты анализа характеристик режима ледников, включающих изменения площади ледников, баланса массы и некоторых других параметров за период между МГГ и МПГ. Полученные результаты позволяют судить об изменениях горных ледников и субполярных ледниковых куполов за последние 50 лет.

В 2010 году вышло 4 номера журнала Криосфера Земли, основанного в январе 1997 г. В журнале публикуются оригинальные статьи теоретического и методического характера по вопросам криосферы Земли: новые данные о строении различных областей криосферы, сведения о структуре и характеристиках криогенных образований, их эволюции, проблемы криогенеза, методы и результаты моделирования компонентов криосферы, вопросы методологии изучения криосферы Земли и других планет

Подготовлена к изданию монография «НАДЕЖНОСТЬ СЕВЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА».

Авторы: Л.Н. Хрусталеv, С.Ю. Пармузин, Л.В. Емельянова.

Базовая организация по изучению **морских льдов** – Арктический и антарктический Институт. Директор Института В.Е. Фролов вошел в состав Секции Криосферных наук и курирует исследования морских льдов. Постоянной обновляющийся сайт института – источник разнообразной информации архивной и оперативной информации по данной тематике. <http://www.aari.ru/main.php>. В том числе информации об основных операциях Российской Антарктической экспедиции (РАЭ) и информация о высокоширотной арктической экспедиции ГУ «ААНИИ» Росгидромета. В институте функционирует Мировой центр данных по морскому льду.

20 мая 2010 г. в ААНИИ состоялся Семинар молодых ученых "Роль молодежи в перспективных направлениях исследований Арктики и Антарктики»

27-30 октября 2010 года в Санкт-Петербурге состоялась международная конференция «Проблемы изучения и сохранения морского наследия России»

11-12 ноября 2010г состоялся международный семинар «Ледники и морские льды в исследованиях глобальных изменений климата и окружающей среды». В программе двухдневного семинара – более 20 докладов, посвященных современному состоянию и эволюции оледенения Земли в условиях меняющегося климата, новейшим достижениям в области палеоклиматических и гляциологических исследований. Авторы докладов – признанные на международном уровне специалисты в области гляциологии, палеоклимата и изучения окружающей среды из ведущих мировых научных учреждений России, Франции, Германии, Норвегии и Эстонии. В рамках семинара состоялась презентация новой аналитической Лаборатории изменений климата и окружающей среды (ЛИКОС) ААНИИ.