

Отчет секции физических наук об океане за 2010 г.

1. Участие секции в международных проектах и программах IUGG.

Секция физических наук об океане ведет работу по международным проектам и участвует в работе ассоциации IAPSO (<http://iapso.sweweb.net/>) и рабочих группах SCOR и IAPSO.

Председатель Секции физических наук об океане Е.Г. Морозов является вице-президентом IAPSO.

Международный проект CLIVAR (Climate variability)
(http://www.clivar.org/carbon_hydro/hydro).

Проект рассчитан на 15 лет до 2015 г. Этот проект является продолжением международной программы WOCE (World Ocean Circulation Experiment). Ежегодно в рамках проекта проводятся экспедиции в Атлантику. В 2010 г. проведено две экспедиции. Одна по тематике обмена массой и теплом между Атлантическим и Северным Ледовитым океанами, вторая по тематике потоков в глубоководных каналах Атлантики, по которым Антарктическая донная вода распространяется от Антарктиды на север и достигает глубинных котловин Северо-восточной Атлантики. Результаты докладывались на ассамблеях IUGG и IAPSO (1999, 2003, 2005, 2007 и 2009 гг.). На ассамблеях в 2001, 2003 и 2005 гг. симпозиумы проводились совместно с IAG and IABO - (International Association for Biological Oceanography). Помимо участия в программе CLIVAR, экспедиции на судах "Академик Сергей Вавилов" и "Академик Иоффе" расширяют вклад России в международные программы OPEC (Ocean Processes and European Climate), LOICZ (Land-Ocean Interaction in Coastal Zone), BGP (Biosphere-Geosphere Program), GLOBAL CHANGE.

Секция участвует в рабочей группе SCOR 121 (Scientific Committee for Oceanographic Research) по изучению перемешивания в океане (Ocean Mixing). Работа этой международной рабочей группы должна привести к подготовке нового международного проекта. Членом рабочей группы является председатель секции океанографии Е.Г. Морозов (Институт океанологии РАН).

Рабочая группа по новому уравнению состояния морской воды SCOR 127 (Equation of State and Thermodynamics of Seawater); член группы В. Грамм-Осипова (Тихоокеанский Институт Океанологии ДВНЦ РАН). Предложения группы по новому уравнению состояния морской воды приняты Межправительственной Океанографической Комиссией на заседании в июне 2009 г. В настоящее время рабочая группа работает над внедрением нового уравнения для использования океанологами всего мира. В частности, алгоритм пересчета будет внесен в стандартную обработку профилографов температуры и солености Sea-Bird, которые являются наилучшими приборами для подобных исследований в океане.

Секция участвует в рабочей группе SCOR 129 по взаимодействию шельфовых и глубинных вод (Deep Ocean Exchanges with the Shelf). Член рабочей группы О. Трусенкова (Тихоокеанский Институт Океанологии ДВНЦ РАН).

Секция участвует в работе комиссии IAPSO по цунами. Членами комиссии являются В. Гусяков и Е. Пелиновский.

Секция поддержала проект создания новой рабочей группы SCOR для изучения фораминифер в осадках океана, что является мощным инструментом исследования

процессов прошлых эпох (Modern Planktic Foraminifera and Ocean Changes). Далее проект был поддержан IAPSO и стал лидером при решении вопроса о создании новой рабочей группы SCOR. Член группы Е. Иванова, сотрудник ИО РАН.

2. Участие в международных конференциях, организованных IUGG.

Основной работой Секции в 2010 году явилась подготовка Ассамблеи IUGG в Мельбурне летом 2011 г.

Запланированы следующие симпозиумы IAPSO:

P1. Общие вопросы физики и химии океана (конвинер Е.Г. Морозов).

P3. Физические и биологические процессы в маргинальных, замкнутых, и частично открытых морях.

P4. Перемешивание в океане.

P5. Термохалинная циркуляция и глубинные течения.

P6. Новые данные, полученные системами океанских наблюдений.

P7. Западные и восточные пограничные течения.

P8. Асидификация в океане, включая береговую океанографию и коралловые рифы.

Меж-ассоциационный симпозиум Южный океан (The Southern Ocean in a changing world)(ко-конвинер Р.Ю. Тараканов ИО РАН).

Меж-ассоциационный симпозиум Арктика (Future state of the Arctic and potential impact).

Меж-ассоциационный симпозиум Уровень океана (Global and Regional Sea Level Change).

4. Членство российских ученых в выборных и рабочих органах IUGG.

Председатель Секции физических наук об океане Е.Г. Морозов является вице-президентом IAPSO.

Рабочая группа SCOR 121 (Scientific Committee for Oceanographic Research) по изучению перемешивания в океане. Членом рабочей группы является председатель секции океанографии Е.Г. Морозов (Институт океанологии РАН).

Рабочая группа SCOR 127 по новому уравнению состояния морской воды; член группы В.В. Грамм-Осипова (Тихоокеанский Институт Океанологии ДВНЦ РАН).

Рабочая группа SCOR 129 по взаимодействию шельфовых и глубинных вод. Член рабочей группы О.О. Трусенкова ((Тихоокеанский Институт Океанологии ДВНЦ РАН)).

Комитет IAPSO по присуждению медали принца Монако Альберта I за выдающийся вклад в развитие физической и химической океанологии. Премия вручается на ассамблеях IAPSO один раз в два года. Членом международного комитета по присуждению медали был Е.Г. Морозов.

Комиссия IAPSO по цунами. Членами комиссии являются В. Гусяков и Е. Пелиновский.

Председатель Секции физических наук об океане
д.ф.м.н.

Е.Г. Морозов

12 декабря 2010 г.